



Pro Patria ad Deum

UNIVERSIDAD DE LA FRATERNIDAD DE AGRUPACIONES SANTOTOMÁS DE
AQUINO

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera: Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo

Catedra: PROYECTO FINAL INTEGRADOR

Nombre del proyecto:

Seguridad e Higiene aplicada al operador de Planta de Blanqueo

Profesor Asignado: Ing. Florencia Castagnaro

Alumno: Rubén Alberto Lozano

Centro Tutorial: Lobos

Índice

El Proyecto	5
La empresa	6
<u>DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PUESTO DE “OPERADOR DE BLANCH”</u>	
1.OBJETIVO GENERAL	7
2. ALCANCE	
3. DESARROLLO	
4. IDENTIFICACION Y EVALUACION DE RIESGOS	19
4.1. PLANILLA DE DENUNCIA DE CONDICIONES SUBESTÁNDAR Y ACTOS INSEGUROS.	24
5. ESTUDIO DE COSTOS DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS.	24
5.1. MEDIDAS PREVENTIVAS.	
5.2. MEDIDAS CORRECTIVAS	
<u>ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES GENERALES DE TRABAJO</u>	
Factor 1: Ruido	27
<i>Medición de emisión sonora y su efecto para los trabajadores</i>	
<i>Introducción</i>	
1.DESARROLLO DE LA TAREA	28
2. MEDICIONES	35
Factor 2. Iluminación	42
1. OBJETIVO	
2. MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL.	
Factor 3: Ergonomía	59
1. OBJETIVO:	
2.ANÁLISIS ERGONÓMICO PARA EL PUESTO DE TRABAJO.	
3.DESARROLLO DEL PROTOCOLO.	61

CONFECCIÓN DE UN PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES 88

1. POLÍTICA.	89
2. SELECCIÓN E INGRESO DEL PERSONAL.	91
3. REVISIONES ANUALES DE DESEMPEÑO.	92
4. MARCO LEGAL	97
5. CAPACITACIÓN	98
6. DENUNCIAS DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS.	103
7. INSPECCIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE	106
8. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES.	109
9. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	118
10. PLAN DE ACCIÓN DE EMERGENCIA.	121
11. PROCEDIMIENTO PARA REANUDAR LAS OPERACIONES NORMALES DESPUÉS DE UNA EMERGENCIA	140
12. BOTIQUÍN DE EMERGENCIA	141
13. IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO	143
14. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES	147
CONCLUSIONES GENERALES	156
AGRADECIMIENTOS	157
BIBLIOGRAFIA	158

El proyecto

El presente proyecto se realizó en Golden Peanut and Tree Nuts, empresa productora de maní confitería. Dentro del establecimiento se abordó específicamente al sector de Blanch, siendo el objetivo principal en dicho sector, la obtención de maní sin su cutícula.

El desarrollo del proyecto cuenta de tres etapas bien identificadas en las que podremos analizar los siguientes puntos:

- Descripción y análisis del puesto de operador de Blanch, detallando las partes del proceso y sus tareas específicas, analizando y evaluando los riesgos, brindando breve reseña de los costos de las medidas correctivas.
- Análisis de las condiciones generales de trabajo sobre los factores de ruido, iluminación y ergonomía.
- Desarrollo de un Programa Integral de Prevención de Riesgos Laborales

La empresa

Golden Peanut and Tree Nuts esta ubicada al sur de la provincia de Córdoba, sobre ruta 171 en la localidad de Alejandro Roca, a 9km de la ruta 8.



La empresa que hoy conocemos como Golden Peanut and Tree Nuts, comenzó a principios de los años 90, siendo denominada en esa época como Cargill, e incursionó en el sector manisero con la siembra de maní, dando origen a la Operación Maní de Cargill Argentina. Luego importó cosechadoras a granel, sistemas de secado americano y semillas para la siembra.

En 1994 construye su planta de Secado y Almacenaje en la localidad de Alejandro Roca, en la Provincia de Córdoba.

En abril de 1997 inaugura su Planta de Selección en el mismo predio de Alejandro Roca, conformando así un complejo manisero modelo.

A partir de Julio de 2000 tanto Cargill como Golden Peanut decidieron fusionarse para operar en la industria manisera de EEUU y Argentina.

Golden Peanut, hasta ese momento una empresa cuyos dueños eran Gold Kist, ADM y Alimenta, incrementa su capital mediante la incorporación de las instalaciones de Cargill en EEUU y en Argentina y sus dueños pasan a ser cuatro, ya que se agrega Cargill, teniendo cada uno de ellos el 25% del capital. Con esta operación Golden Peanut se inicia como empresa multinacional.

A principios de 2011, ADM se constituye como único dueño de Golden Peanut Company.

Actualmente en la localidad de Alejandro Roca, en la Provincia de Córdoba Golden Peanut Company cuenta con 123 empleados distribuidos en diferentes sectores:

Administración, Acondicionamiento, Comercial, Laboratorio de calidad, Forwarding, Growing, Mantenimiento, Blanch, RRHH, Producción.

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PUESTO DE “OPERADOR DE BLANCH”

1. OBJETIVO GENERAL

Identificar y evaluar las fuentes de amenazas o de situaciones generadoras de riesgo que tengan la capacidad de afectar, lesionar o causar enfermedades a los operadores de planta del **sector de blanch** de la empresa Golden Peanut and Tree Nuts, ubicada en la localidad de Alejandro Roca, Provincia de Córdoba durante el periodo 2022.

1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir los pasos a seguir para el proceso de obtención de maní Blanqueado por parte de los operarios de planta.
- Describir las tareas que realiza el operador de Planta de Blanqueado
- Identificar fuentes de amenazas y/o situaciones generadoras de riesgo con capacidad de afectar, lesionar o causar enfermedades
- Evaluar las fuentes y/o situaciones identificadas Determinar los costos de las medidas correctivas.

2. ALCANCE

Operarios de Planta que desarrollen sus tareas en el sector de Blanch.

3. DESARROLLO

3.1 PROCESO DE OBTENCIÓN DE MANÍ

BLANCHEADO ENTRADAS:

- Maní crudo en grano.
- Información y especificaciones de Forwarding.
- Resultados (datos) e información de Laboratorio de control de calidad.
- Plan de Selección.

3.2. OPERACIONES

EL proceso nace con la posición comercial y carpeta de especificaciones de Clientes, las cuales son enviadas por Forwarding a los sectores de Calidad, Logística y Producción de Blanching.

En la reunión de supervisores, se discuten y acuerdan los pasos a seguir con los supervisores de los diferentes sectores, pero fundamentalmente con los supervisores de Shelling y Logística, que son los proveedores de materia prima.

Desde el sector Shelling/Almacenamiento ingresa la materia prima a la planta de blanqueo. Se cuenta con dos opciones para hacerlo:

- a) Por medio de los puntos de descarga para big bags.
- b) A través de un transporte directo desde los silos de producto terminado de Shelling.



Luego del ingreso a través de cualquiera de los puntos mencionados anteriormente, la materia prima llega a la primera etapa del proceso que es la división por peso específico del producto (separar el maní en grano de la tierra y materia extraña que pueda haber quedado luego del proceso de selección).

Una vez lograda la limpieza del producto, éste llega al sector de horneado, en donde es sometido a un proceso de calentamiento y luego enfriamiento a lo largo de su paso por el horno, con el fin de facilitar la remoción del tegumento del grano. Al salir del horno el producto es transportado hacia los silos de témpering donde se lo dejará reposar durante 8 hs para lograr el enfriamiento total del grano.



Luego de este reposo el maní ingresa a las blancheadoras que serán las encargadas de realizar la remoción del tegumento del grano.



De allí ingresa al sector donde se encuentran las seleccionadoras Electrónicas, capaces de remover los granos dañados y con restos de tegumento, además de remover materia extraña si existiera.



Una vez que el maní blanchado se encuentra en el silo de producto terminado se procede a embolsar de acuerdo al pedido de Forwarding con las necesidades de la posición comercial, el producto ya en los big bag es trasladado al Depósito de Frio.



Para el monitoreo (parada - marcha - fallas) del funcionamiento de las distintas máquinas que componen el proceso productivo, la planta cuenta con un sistema de computadoras en red exclusivas para éste fin.

En el proceso de producción se encuentra establecido y mantenido un punto crítico de control (PCC): Detector de metales.

3.3. RECURSOS

- Supervisor de Blanching.
- Operario de Planta, Operario de Embolse, Operario de Control de Proceso, Operario de Electrónicas y Operario de Logística.

3.4. EQUIPOS/ELEMENTOS

- Centro de Control de motores.
- Elevadores a cangilones.
- Horno.
- Blancheadoras.
- Elevadores.

- Aspiración.
- Humedímetro.
- Tamañadoras.
- Mesas Gravimétricas.
- Balanza de pesaje continuo.
- Seleccionadora Electrónica.
- Cinta de inspección visual.
- Silos.
- Compresor.
- Montacargas.
- Mesa de picoteo.
- Canastas para toma de muestras.
- Cartones



- Planillas y Elementos de librería.
- Energía.
- Elementos de limpieza.
- Recipientes para: basura, reproceso, maní industria.
- Tarimas.

3.5. INFRAESTRUCTURA

- Edificio de Planta de Blanqueado.
- Deposito frio (Cold Storage).
- Escritorios.
- Sala de CCM.
- Sala de Compresor.
- Equipos de computadoras en red.
- Teléfonos.

3.6. SALIDA

- Lotes de producto terminado.
- Muestras al laboratorio de control de calidad.
- Salida de subproductos: maní para industria aceitera, tegumento, germen y harina.
- Desperdicios: Materia Extraña.

Tareas que realiza el operador de Planta de Blanqueado

3.7.PROCEDIMIENTOS

3.7.1. Arranque de planta

Antes de la puesta en marcha de la Planta, el Operador debe realizar las siguientes tareas:

1. Revisar en sala de CCM que no existan máquinas ni equipos bloqueados o en neutro, y una vez realizado este chequeo, habilitar el PLC.
2. Control y limpieza de magnetos, estos controles se deben realizar al comienzo de cada turno se registran en la Planilla de Limpieza y Chequeo de Magnetos Planta Blanqueado”, dejando registrado la cantidad y descripción de los materiales encontrados en dichos chequeos.

Magneto 1, De encontrar un número > a 3 piezas dar aviso al Supervisor de Blanching. Magneto 2, De encontrar un número > a 3 piezas dar aviso al Supervisor de Blanching. Magneto 3, De encontrar un número > a 5 piezas dar aviso al Supervisor de Blanching.

3. Poner en marcha el compresor.
4. Verificar el nivel del silo de industria y los silos del interior de la planta.
5. Poner en marcha la planta desde la computadora de la Planta de Blanqueado habilitada para tal fin.
6. Una vez que la Planta está en marcha, controlar el correcto funcionamiento de los equipos de toda la Planta (elevadores, roscas, transporte neumático, transportes vibratorios, blanheadoras, horno y equipos de frio).

De observar alguna anomalía deberá ser comunicada de manera inmediata al Supervisor de Blanching.

3.8. PROCESO PRODUCTIVO

3.8.1. Alimentación

La planta cuenta con dos formas de alimentación, Alimentación directa desde Shelling oa través de Big Bags.

Si la alimentación es directa de Shelling, previo a comenzar a alimentar, se deberá controlar el tamaño del scalper en transporte que denominaremos B-2 de acuerdo con el producto que se procese. Para el 38/42 se usará el scalper 40 Rd, para el 40/50 se usará el scalper 38 Rd y para el Split se usará en scalper 36 Rd, A su vez debe revisar el transporte denominado B-1, B-2 y B-3 y asegurarse que estén limpios, sin ningún tipode producto en su interior.

Cada 25 toneladas alimentadas se deberá recolectar el rechazo del scalper y registrar la cantidad de materia extraña en la planilla “Control de Materia Extraña de Materia Prima”.

Si la alimentación es a través de Big Bags, se debe controlar que los silos de alimentación estén vacíos y limpios, que los escalper correspondan al calibre que se va a alimentar (para el 38/42 se usará el scalper 40 Rd, para el 40/50 se usará el scalper 38 Rd y para el Split se usará en scalper 36 Rd).

Por cada lote que se alimente se deberá recolectar el rechazo del scalper y registrar la cantidad de materia extraña en la planilla “Control de Materia Extraña de MateriaPrima”.

3.8.2. Pre-Limpieza

El sector Pre-Limpieza cuenta con dos equipos, un Stoner y una Gravity. Stoner:

Una vez que comenzamos a alimentar se deberá regular el equipo de acuerdo con el calibre que esté pasando, se regulará la velocidad del equipo, la velocidad del aire y la inclinación para lograr que el producto se comporte como un lecho fluidizado, que el producto se mueva con pequeñas olas y no genere burbujas.

Por cada lote que se alimente se deberá recolectar el rechazo del stoner y registrar

la cantidad de materia extraña en la planilla “Control de Materia Extraña de Materia Prima”.

Gravity:

De acuerdo con el calibre que esté pasando por la gravity, se regulará la velocidad del equipo, la velocidad del aire y la inclinación para lograr que el producto se comporte como un lecho fluidizado, que el producto se mueva con pequeñas olas y no genere burbujas.

Por cada hora, se deberá tomar un tacho de rechazo, aproximadamente 40 kg e inspeccionar la cantidad de materia extraña que fue rechazada, estos datos serán registrados en la planilla “Control de Materia Extraña de Materia Prima”

Horneado:

Previo al ingreso del maní al horno, se deberá seleccionar la receta adecuada para las características del producto que se va a hornear, estas características son: Calidad, Humedad inicial y calibre.

Una vez que el producto paso por el horno es almacenado en los silos de tempering por un lapso de al menos 8 horas, una vez cumplido este tiempo estará listo para ser blanchado.

3.8.3 Blanchado:

La planta cuenta con dos líneas de blanchado, una línea para producto redondo y una Línea para producto partido (Split)

Línea de Redondo (Blanchers):

Para Blanchear granos redondos contamos con 7 blanchadoras disponibles para proceso y una blanchadora para reproceso, de acuerdo con las toneladas/horas a procesar serán las cantidades de blanchadoras que se van a usar.

Los blanchers deben tener una inclinación hacia delante de 3°, y se le regulará la apertura de las compuertas que retienen el grano dentro del equipo de acuerdo con el porcentaje de granos sin blanchear o parcialmente blanchado, este porcentaje no debe superar el 10%. Se realizará un control por turno de este parámetro o

cuando la operadora de electrónica le indique que el porcentaje de granos con piel superan los valores establecidos por la especificación del cliente.

Los rolos de las blancheadoras deben ser limpiados con aire comprimido, para esta tarea, con el equipo en marcha, se deberá abrir la blancheadora y colocar el “protector de rolos para limpieza” y realizar la limpieza. Para realizar la limpieza de la estructura interna de la blancheadora se deberá parar el equipo y realizar un bloqueo y etiquetado, posterior a esto, se realizará la limpieza con aire comprimido.

Línea de Partido (Split Nut Blanch):

Para blanchar Split se utilizará la Split Nut Blanch (SNB). En este equipo se deberá ajustar la altura de los dos rolos peladores de acuerdo con la cantidad de granos sin pelar. En cuanto a los granos sin blanchar no debe superar el 10%.

El Split blancheado se pasará por una shaker (zaranda) para remover el grano redondo y el grano roto, el grano redondo será enviado a la craker, para partirlo y el grano roto es destinado a industria.

El operador de Planta cuenta con una PC ubicada en el sector de electrónicas donde puede ver los resultados del control de proceso en forma Online. De ocurrir alguna desviación en el proceso el Operador de Planta deberá realizar los ajustes necesarios en los equipos para corregir dicha desviación para poder obtener el producto acorde a las especificaciones del cliente.

Dar aviso de las novedades que pudieran surgir en la planta al Supervisor de Blanching, quien evalúa y determina las acciones a seguir.

Registrar hora y motivo de parada y arranque de la planta en la planilla donde se comenta si hubo cambios relevantes en maquinarias, materia prima, flujo y otros, que generan oportunidades de mejora en el proceso.

3.9. DISPOSICIÓN FINAL DE RECHAZOS Y DERRAMES

Todo el producto que rechazan los distintos equipos como los derrames deben ser tratados de forma que garanticen la inocuidad del producto, para ellos se realizará la siguiente clasificación:

Reproceso de producto crudo: los rechazos de la Stoner, después de ser inspeccionados visualmente y removido todo tipo de material extraño en enviado al transporte denominado B-6. En caso de ocurrir algún derrame de maní crudo, previo a la remoción del tegumento, será inspeccionado visualmente para remover todo tipo de material extraño y posterior a esto se dispondrá en el transporte B-6.

Reproceso de producto blanchado: todo el producto proveniente de los análisis de producto terminado, se disponen en un tacho verde, que luego será dispuesto en el transporte B-23. En caso de ocurrir un derrame de maní Blanchado, el mismo deberá ser inspeccionado visualmente para remover posibles materiales extraños y luego ser dispuesto en el transporte B-23.

Industria: Los granos recolectados del suelo a través de un barrido, el rechazo de la gravity y las muestras tomadas de los rechazos de las electrónicas serán colocados en un tacho gris y luego serán dispuestos en el transporte B-64.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:

- Uso de los EPP obligatorios en la planta.
- Uso correcto de escaleras.
- Uso correcto del aire comprimido.
- Respetar los lugares demarcados para el tránsito de auto elevadores.
- Cuidados con levantamiento de peso.
- Uso de permiso de bloqueo de equipos (Tarjeta roja).
- Uso de producto de limpieza autorizado.
- Uso de máscara facial, carga de camiones.
- Protección respiratoria (lugar de limpieza).

- Uso de guantes de descarnes en manipuleo de rolos y zarandas.
- Carga de Camiones, esta tarea el operador debe realizarla en forma segura y teniendo

Especial cuidado en subir y bajar las escaleras, esperar que el camión esté totalmente

Detenido para comenzar con la carga. Tener especial cuidado en los días con lluvia, viento fuerte, heladas y tormentas eléctricas, antes de realizar estas tareas bajo condiciones antes detalladas deberá comunicarle al supervisor de Blanching.



4. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Relevamiento De Riesgos Potenciales Causales De Accidentes De Trabajo Y Enfermedades Profesionales Del Puesto De Trabajo, Medidas Preventivas Y Elementos De Protección Personal Necesarios.

PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE BLANCH

TAREAS QUE REALIZA:

- Responsable de la puesta en marcha de la planta, en el comienzo del turno.
- Realiza la regulación de todas las máquinas de planta para mantener el óptimo funcionamiento de la misma.
- Realiza la carga de camiones de industria.
- Mantiene la limpieza de la planta de Blanching de acuerdo a los procedimientos.

HERRAMENTAL UTILIZADO EN EL PUESTO DE TRABAJO.	
Herramientas de mano	Pala, escoba.
Herramientas mecánicas y/o neumáticas	N/A

RIESGOS POTENCIALES CAUSALES DE ACCIDENTES DE TRABAJO					
Nº	Peligro Potenciales	Agente	Control del Riesgo		Evaluación del riesgo
			Medidas Preventivas	EPP	
1	Caidas de personas a nivel	Tropiezos, Resbalones causados por granos de maní en el suelo del sector de producción.	Mantener orden y limpieza en forma permanente en frentes de trabajo Limpiar zonas de trabajo de desechos Granos y Productos.	Calzado de seguridad Material: Poliuretano de bidensidad, con 6" de alto y puntera de acero de 1.5 mm de espesor templada. Norma: IRAM 3610.	Improbable (2) X Poco dañino (2) = Riesgo aceptable (4)

2	Pisada sobre Objetos	Herramientas, piezas de máquinas en reparación que están en el suelo.	Colocar vallas. Mantener el sector Limpio y Ordenado. Caminar por rutas pasillos designados y seguros. Denunciar Condiciones Inseguras.	Calzado de seguridad Material: Poliuretano de bidensidad, con 6" de alto y puntera de acero de 1.5 mm de espesor templada. Norma: IRAM 3610.	Improbable (2) X Poco dañino (2) = Riesgo aceptable (4)
3	Incendio	Material combustible, cortocircuito, Etc.	Contar con extintor de incendio Prohibición de fumar. Instalación eléctrica en correcto estado. Eliminar falsos contactos y sobretensiones en líneas eléctricas.	No aplica	Improbable (2) X Extremadamente Dañino (8) = Riesgo moderado (16)

4	Iluminación	Trabajos con escasa luz natural	Sistema de iluminación que garantice el nivel indicado en la legislación vigente.	No aplica	Probable (8) X Poco dañino (2) = Riesgo moderado (16)
5	Aprisionamiento	Partes móviles de equipos	No usar ropa suelta Colocar resguardos fijos en los posibles lugares de atrapamiento. Señalizar zonas de atrapamiento. Bloquear equipos respetando el procedimiento de Bloqueo y Rotulado de Equipos	Guantes Categoría II - Nivel de destreza 5. Protección contra riesgos Mecánicos y Químicos. Normas: IRAM 3607 Y 3608. Calzado de seguridad. Material: Poliuretano de bidensidad, con 6" de alto y puntera de acero de 1.5 mm de espesor templada. Norma: IRAM 3610.	Improbable (2) X Extremadamente Dañino (8) = Riesgo moderado (16)
6	Esfuerzos excesivos	Movimiento de cargas	Utilización de equipos mecánicos Adoptar posturas correctas Coordinar movimientos con el compañero. Uso correcto del cuerpo. No levantar más de 25 Kg	Protector lumbar (en caso de que el medico lo prescriba)	Poco probable (4) X Dañino (4) = Riesgo moderado (16)

7	Caída de objetos	Objetos acopiados, herramientas, piezas de equipos.	Respetar las vallas de seguridad. Mantener sectores limpios y ordenados.	Casco Tipo 1 clase B. Apto hasta 13200 v - IRAM 3620. Calzado de seguridad Material: Poliuretano de bidensidad, con 6" de alto y puntera de acero de 1.5 mm de espesor templada. Norma: IRAM 3610.	Improbable (2) x Dañino (4) = Riesgo Tolerable (8)
8	Proyección de Objetos	Objetos volátiles varios arrastrados por el uso de aire comprimido en la limpieza.	Aspiraciones en los sectores de trabajo. Prohibido usar el aire comprimido para limpieza personal.	Anteojos: transparente. Norma: EN 166.	Probable (8) X Poco Dañino (2) = Riesgo moderado (16)
9	Atropellamiento por vehículos.	Autoelevador.	Respetar las vías de circulación. Prestar atención al trabajo, circular por lugares autorizados y seguros.	Casco Tipo 1 clase B. Apto hasta 13200 v - Norma: IRAM 3620. Indumentaria de Alta Visibilidad	Poco probable (4) x Dañino (4) = Riesgo moderado (16)
10	Contacto con calor.	Horno de Blanchado.	Mantener puertas del horno cerradas. Apagar el horno y esperar que el mismo se enfríe para realizar posibles reparaciones o ajustes.	Guantes Categoría II - Nivel de destreza 5. Protección contra riesgos Mecánicos y Químicos. Normas: IRAM 3607 Y 3608.	Improbable (2) X Extremadamente Dañino (8) = Riesgo moderado (16)
11	Caída de persona a distinto nivel	Escaleras. Plataformas de Altura.	Respetar 3 puntos de contacto al subir o bajar escaleras.	Arnés anticaída con dos argollas de amarre de posicionamiento en la	Poco probable (4) x

			<p>No escalar sobre las barandas.</p> <p>Utilizar Arnes de Seguridad sobre el horno.</p>	<p>cintura, una argolla de amarre anticaídas dorsal y ojales de amarre anticaídas frontal con 5 puntos de regulación. Norma: IRAM 3622-1. Además cuenta con Protección individual contra caídas de altura, Sistemas Anticaídas y Elemento de amarre anticaídas.</p>	<p>Daño (4) = Riesgo moderado (16)</p>
12	Golpes por Objetos	Estructuras, maquinarias y objetos del sector.	<p>Señalizar posibles áreas de riesgo (IRAM 10005 Parte 1).</p> <p>Prestar atención al trabajo.</p>	<p>Casco Tipo 1 clase B. Apto hasta 13200 v - Norma: IRAM 3620.</p> <p>Guantes Categoría II - Nivel de destreza 5. Protección contra riesgos Mecánicos y Químicos. Normas: IRAM 3607 Y 3608.</p> <p>Calzado de seguridad Material: Poliuretano de bidensidad, con 6" de alto y puntera de acero de 1.5 mm de espesor templada. Norma: IRAM 3610.</p>	<p>Poco probable (4) x Daño (4) = Riesgo moderado (16)</p>
13	Explosión	Horno de blanchado, compresores.	<p>Realizar mantenimiento preventivo en horno y compresores</p> <p>Realizar revisiones periódicas.</p> <p>Denunciar condiciones inseguras si se detectan fallas en estos mecanismos.</p> <p>Realizar pruebas hidráulicas en compresores.</p> <p>Mantener la instalación de gas bajo las normas correspondientes</p>	No aplica	<p>Improbable (2) X Extremadamente Daño (8) = Riesgo moderado (16)</p>

RIESGOS POTENCIALES CAUSALES DE ENFERMEDADES PROFESIONALES (Agentes físicos, químicos y biológicos)					
Nº	Agente	Código	Control del Riesgo		Evaluación del riesgo
			Medidas Preventivas	EPP	
1	Ruido	90001	No aplica	Protectores Auditivos: Tapones. Norma: EN 352-2. Protectores Auditivos: Orejas. Norma: EN 352-3. (En caso de que el medico lo prescriba).	Probable (8) X Poco dañino (2) = Riesgo moderado (16)

METODOLOGIA UTILIZADA PARA LA EVALUACION DEL RIESGO			
EVALUACION DEL RIESGO = Probabilidad x Consecuencia (CALIFICACION DEL NIVEL DEL RIESGO)			
Consecuencia Probabilidad	Dañino(2)	Dañino(4)	Dañino(8)
Improbable (2)	RIESGO ACEPTABLE (4)	RIESGO TOLERABLE (8)	RIESGO MODERADO (16)
Probable(4)	RIESGO TOLERABLE (8)	RIESGO MODERADO (16)	RIESGO SUSTANCIAL (32)
Probable(8)	RIESGO MODERADO (16)	RIESGO SUSTANCIAL (32)	RIESGO INTOLERABLE (64)

PLAN DE CONTROL BASADO EN EL RIESGO CONSIDERADO	
CALIFICACION DEL RIESGO	ACCIÓN Y PERÍODO DE TIEMPO DE EJECUCIÓN
ACEPTABLE (4)	No se requiere acción inmediata y por lo tanto, existe flexibilidad en la actuación y no se necesitan confeccionar o mantener registros documentales.
TOLERABLE (8)	Se deben ejecutar acciones sencillas para eliminar o neutralizar el riesgo, en un período de tiempo flexible (20 a 30 días). No se requieren controles específicos adicionales para la ejecución de la tarea.
MODERADO (16)	Se deben ejecutar acciones para eliminar o neutralizar el riesgo. Las acciones de control del riesgo deben ser implementadas dentro de un período de tiempo definido y acotado al corto plazo (5 a 15 días).
SUSTANCIAL (32)	Se deben ejecutar acciones perentorias para eliminar o neutralizar el riesgo. Las acciones definidas para eliminar o neutralizar el riesgo deben ser implementadas en el menor tiempo posible, no excediendo un plazo perentorio acotado en el tiempo (24 a 72 horas).
INTOLERABLE (64)	Es indispensable eliminar o neutralizar el riesgo. Si no es posible hacerlo, se debe prohibir la ejecución del trabajo.

4.1. Planilla de denuncia de condiciones subestándar y Actos Inseguros.

Ítems a considerar:

Clasificación de PeligroActo/Condición

Sector /Fecha /Denuncia/ Mes

Descripción de la Condición Subestándar o Actos Inseguros

Peligro

Sector Denunciante

Jefe/Supervisor del Sector de Hallazgo

Nombre del Denunciante

Fecha de Finalizado

Firma/Nombre del responsable

Abierto/Cerrado

Motivo Rechazo

5. ESTUDIO DE COSTOS DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS.

Para el siguiente análisis se tendrán en cuenta dos variables:

Medidas preventivas

Elementos de protección personal

5.1. Medidas preventivas.

Los desvíos detectados nos permiten identificar acciones a seguir aplicadas a las medidas correctivas. Cada acción determina un costo, aunque desde una perspectiva de salud ocupacional estaríamos hablando de una inversión.

- Mantener orden y limpieza en forma permanente en frentes de trabajo Acción: adquirir elementos y productos de limpieza tales como escobas, secadores, detergentes, trapos de piso.
- Colocar vallas. Acción: Adquirir vallas de señalación.
- Caminar por rutas pasillos designados y seguros. Acción: señalar. Adquirir pinturas.

- Denunciar Condiciones Inseguras.
- Contar con extintor de incendio. Acción: determinar cantidad y tipo de extintores según estudio de carga de fuego. Adquirir extintores.
- Prohibición de fumar. Acción. Adquirir cartelera.
- Instalación eléctrica en correcto estado. Acción: verificación bimestral de instalaciones.
- Sistema de iluminación que garantice el nivel indicado en la legislación vigente.

Acción: hacer cumplir el protocolo 84/12

- No usar ropa suelta

Acción: adquirir ropa de trabajo adecuada. Determinar la obligatoriedad de su uso.

- Colocar resguardos fijos en los posibles lugares de atrapamiento.
- Señalizar zonas de atrapamiento.
- Acción. Adquirir cartelera.
- Bloquear equipos respetando el procedimiento de Bloqueo y Rotulado de Equipos.

Acción: Adquirir tarjeas y candados de bloqueo

- Utilización de equipos mecánicos como carros, zorrita, etc. Acción: Adquirir zorras y carros de transporte
- Adoptar posturas correctas. Coordinar movimientos con el compañero. Uso correcto del cuerpo. No levantar más de 25 Kg manualmente.

Acción: hacer cumplir el protocolo de ergonomía 886/15

5.2. Elementos de protección personal

Los resultados arrojados del Relevamiento De Riesgos, permitieron analizar los diferentes EPP necesarios en el sector de Blanch.

- Calzado de seguridad Material: Poliuretano de identidad, con 6" de alto y puntera de acero de 1.5 mm de espesor templada. Norma: IRAM 3610.
- Guantes Categoría II - Nivel de destreza 5. Protección contra riesgos Mecánicos y Químicos. Normas: IRAM 3607 Y 3608.

- Protector lumbar (en caso de que el medico lo prescriba)
- Anteojos: transparente. Norma: EN 166.
- Casco Tipo 1 clase B. Apto hasta 13200 v - Norma: IRAM 3620.
- Indumentaria de Alta Visibilidad
- Arnés anticaída con dos argollas de amarre de posicionamiento en la cintura, una argolla de amarre anticaídas dorsal y ojales de amarre anticaídas frontal con 5 puntos de regulación. Norma: IRAM 3622-1.
- Protección individual contra caídas de altura Anti caídas Elemento de amarre anticaídas.

CONCLUSIONES.

El presente análisis del puesto de operador de Blanch determina que se deberán ejecutar acciones para eliminar o neutralizar riesgos tales como: Contacto con calor, Ruido, Aprisionamiento entre otros. Las acciones de control del riesgo se encuentran definidas dentro de la matriz de riesgo y deben ser implementadas dentro de un período de tiempo definido y acotado al corto plazo (5 a 15 días).

ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES GENERALES DE TRABAJO

- Elección de tres factores preponderantes

Factor 1: Ruido

Factor 2: Iluminación

Factor 3: Ergonomía

- Análisis de las condiciones generales de trabajo

3. OBJETIVO GENERAL

Analizar las condiciones generales de trabajo para los operarios del sector de Blanch de la empresa Golden Peanut and Tree Nuts, ubicada en la localidad de Alejandro Roca, Provincia de Córdoba durante el periodo 2022.

Factor 1: Ruido

Objetivo específico

Realizar la medición de emisión sonora y su efecto para los trabajadores del sector de Blanch.

1. Medición de emisión sonora y su efecto para los trabajadores

1.1. Introducción

El ruido es uno de los contaminantes laborales más comunes. Gran cantidad de trabajadores se ven expuestos diariamente a niveles sonoros potencialmente peligrosos para su audición, además de sufrir otros efectos perjudiciales en su salud.

En muchos casos es técnicamente viable controlar el exceso de ruido aplicando técnicas de ingeniería acústica sobre las fuentes que lo generan.

Entre los efectos que sufren las personas expuestas al ruido:

- Pérdida de capacidad auditiva.
- Acúfenos.
- Interferencia en la comunicación.
- Malestar, estrés, nerviosismo.
- Trastornos del aparato digestivo.
- Efectos cardiovasculares.
- Disminución del rendimiento laboral.
- Incremento de accidentes.
- Cambios en el comportamiento social.

Se define como dosis de ruido a la cantidad de energía sonora que un trabajador puede recibir durante la jornada laboral y que está determinada no sólo por el nivel sonoro continuo equivalente del ruido al que está expuesto sino también por la duración de dicha exposición. Es por ello que el potencial de daño a la audición de un ruido depende tanto de su nivel como de su duración.

2. DESARROLLO DE LA TAREA:

Procedimientos de Medición: Las mediciones de ruido estable, fluctuante o impulsivo, se efectuarán con un medidor de nivel sonoro, que cumplan con las exigencias señaladas para un instrumento Tipo 2, establecidas en las normas IR. Para el presente estudio se utilizó como referencia Protocolo de Ruido en el Ambiente Laboral de la Resolución SRT N°85/2012, conforme a la Ley de Higiene y Seguridad Laboral 19.587/79 y su Resolución 295/03.

El propósito del proceso de blanchado es básicamente retirar el tegumento (la piel) del maní. Esto incluye el retiro de toda materia extraña, es decir, todo lo que no sea maní, durante el proceso.

El funcionamiento de las distintas maquinarias de las que dispone el sector para realizar esta tarea, además de su constitución metálica hacen que la situación de ruido sea de tipo constante. Ejemplos de estos equipos son: transportes vibratorios, compresores, horno, norias, aspiraciones y separadoras.

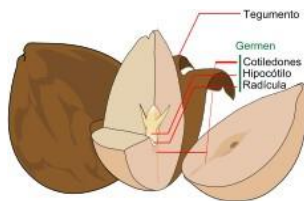
Cada una de estas maquinarias son las fuentes de ruido que a continuación vamos a considerar para las correspondientes mediciones.

Transportes vibratorios



Existen dos tipos de transporte vibratorio: Con zaranda (scalper) y sin zaranda.

Las zarandas scalper emplean planchas perforadas sobre un eje con un contrapeso para mover la zaranda. La excentricidad de la zaranda varía en relación inversamente proporcional a la velocidad del eje. La zaranda está montada sobre resortes y poseen motores eléctricos. La zaranda de tipo scalper tiene dos funciones. Primero este transporte va a separar el germen del maní y la siguiente etapa del transporte con zaranda va a separar el grano dependiendo el calibre del mismo.



En el caso del transporte sin zaranda cumple la sola función de transportar el maní por medio de vibración.



Compresor



Compresor y secador de aire. características. Compresor

- MARCA: INGRESOLL RAND STANDARD
- Modelo: R75i
- Presión Máx. 7.5 bar/g
- Capacidad: 13.54 m³/min
- Potencia Nominal: 75KW
- Refrigerante: 1.718Kg

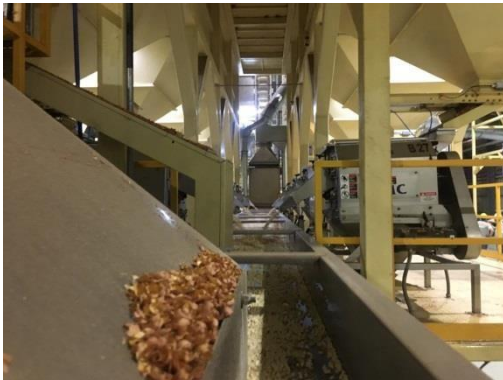
Secadora de aire

- Modelo: D1300IN-A
- N° de Serie: 17M-007867
- Capacidad: 21667 l/min
- Alimentación: 4.82Kw
- Refrigerante: R407C 4.2Kg

- Temperatura Max. (entrante): +5/60°C
- Temperatura Max. (ambiente) +2/45°C
- Presión Max. 13bar
- Presión Max refrigerante: LP/HP 18/29bar
- CO2equivalente: 7.451T

Tanto el compresor como el secador están ubicados en un recinto cerrado, para aislar el ruido de estos equipos del resto del Blanch.

Blancheadoras



El proposito de las blancheadoras es retirar el tegumento sin causar daño al grano.

Los BLANCHES se construyen en acero inoxidable de tipo AISI 304. Poseen un canal formado por 1 solo rolo abrasivo, y 4 canales peladores, con una capacidad de 100 kg/hs por canal.



Elevadores

Los elevadores se utilizan principalmente para maní, debido a que por su diseño logran un muy bajo nivel de partido. Poseen una buena capacidad de transporte: pueden ir desde 3 t/hs a 8 t/hs en maní. Se construyen en acero al carbono 1010, combinando con acero inoxidable 304, usando el inoxidable en las zonas de contacto con el grano.

ELECTRÓNICA

Se realiza una selección electrónica por color que permite discriminar granos con defectos o restos de tegumentos. En una última barrera de control se lleva a cabo una inspección visual con personal capacitado para la detección de objetos que pudieren no haber sido detectados en la etapa anterior. Se cuenta con un detector de metales que permite eliminar algún desprendimiento de metales de las máquinas relacionadas al proceso.



Operario. Relación con las maquinarias en lo referente al ruido.

EL operario hace tareas de monitoreo de las máquinas, recorridas de inspección y toma de muestras, variando la distancia entre la fuente emisora de ruido de acuerdo a la tarea que realiza.

Según lo corroborado por las mediciones se determinó que los operarios utilicen protección auditiva de tipo protectores de copa.

Las tareas se desarrollan durante dos turnos de 9hs con una pausa de 40 minutos para almorzar en cada turno. El tipo de ruido al que están expuestos los trabajadores es de tipo continuo.

CÁLCULOS A PARTIR DE MEDICIÓN DE NIVELES SONOROS CONTINUOS EQUIVALENTES

TABLA		
VALORES LIMITE PARA EL RUIDO *		
DURACIÓN POR DÍA		NIVELES DE PRESIÓN ACÚSTICA DBA*
HORAS	24	80
	16	82
	8	85
	4	88
	2	91
	1	94
MINUTOS	30	97
	15	100
	7,50 A	103
	3,75 A	106
	1,88 A	109
	0,94 A	112
SEGUNDOS	28,12	115
	14,06	118
	7,03	121
	3,52	124

- No ha de haber exposiciones a ruido continuo, intermitente o de impacto por encima de un nivel pico C ponderado de 140 dB.
- El nivel de presión acústica en decibeles (o decibelios) se mide con unsonómetro, usando el filtro de ponderación frecuencial A y respuesta lenta.

Limitado por la fuente de ruido, no por control administrativo. También se recomienda utilizar un dosímetro o medidor de integración de nivel sonoro para sonidos por encima de 120 decibeles.








Factores tenidos en cuenta al momento de la medición

Cuando se efectúa al relevamiento de niveles de ruido a partir de la medición de ruido, se tiene en cuenta los puntos siguientes:

- El ritmo de trabajo deberá ser el habitual.
- Seguir las instrucciones del fabricante del equipo para evitar la influencia de factores tales como el viento, la humedad, el polvo y los campos eléctricos y magnéticos que pueden afectar a las mediciones.
- Si el trabajador realiza, tareas en distintos puestos de trabajo, se toma en cuenta la tarea más crítica desde el punto de vista del ruido, teniendo así la peor condición.
- El tiempo de muestreo representativo (típico) de la jornada o por ciclos representativos.
- La medición se realiza por puesto de trabajo.
- En el caso de existir varios puestos de trabajo iguales, se realiza la medición tomando un puesto tipo o representativo.

SECTOR EVALUADO: BLANCH

SEMAFORO DE CUMPLIMIENTO SEGÚN RESULTADOS OBTENIDOS.

SELECCIÓN BLANCH	
EMBOLSADO BLANCH	
CONTROL PC BLANCH	
ELECTRONICAS	
 NO CUMPLE / NIVEL DE PRESIÓN ACÚSTICA INTEGRADO MAYOR A 85 DBA 8 HS	
 ALERTA / NIVEL DE PRESIÓN ACÚSTICA INTEGRADO IGUAL A 85 DBA 8 HS	
 CUMPLE / NIVEL DE PRESIÓN ACÚSTICA INTEGRADO MENOR A 85 DBA 8 HS	

3. MEDICIONES

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL		
Datos del establecimiento		
(1) Razón Social: GOLDEN PEANUT AND TREE NUTS S.A.		
(2) Dirección: RUTA A171.		
(3) Localidad: ALEJANDRO ROCA.		
(4) Provincia: CORDOBA		
(5) C.P.: 2686	(6) C.U.I.T.: 30-64225906-3	
Datos para la medición		
(7) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: MARCA: CEM MODELO: DT-8852 N° DE SERIE: 161127658		
(8) Fecha del certificado de calibración del instrumento utilizado en la medición: 16/03/2022		
(9) Fecha de la medición: 05/11/2022	(10) Hora de inicio:11HS	(11) Hora finalización:13HS
(12) Horarios/turnos habituales de trabajo: ROTATIVOS		
(13) Describa las condiciones normales y/o habituales de trabajo. EL DÍA 05/11/2022 SE PROCEDIÓ A REALIZAR MEDICIONES DE RUIDO LABORAL EN CONDICIONES ESTÁNDARES DE TRABAJO.		
(14) Describa las condiciones de trabajo al momento de la medición. CONDICIONES ESTÁNDARES DE TRABAJO.		
Documentación que se adjuntara a la medición		
(15) Certificado de calibración.		
(16) Plano o croquis.		

Razón Social: Golden Penaut and tree nuts			C.U.I.T.:30-64225906-3		
Dirección: Ruta A171		Localidad: A Roca	C.P.: 2686	Provincia: Córdoba	

DATOS DE LA MEDICIÓN

Punto de medición	Sector	Puesto / Puesto tipo / Puesto móvil	Tiempo de exposición del trabajador (Te, en horas)	Tiempo de integración (tiempo de medición)	Características generales del ruido a medir (continuo/intermitente / de impulso o de impacto)	RUIDO DE IMPULSO O DE IMPACTO Nivel pico de presión acústica ponderado C (LC pico, en dBC)	SONIDO CONTINUO o INTERMITENTE			¿Cumple con los valores de exposición diaria permitidos? (SI / NO)
							Nivel de presión acústica integrado (Laeq.Te en dBA)	Resultado de la suma de las fracciones	Dosis (en porcentaje %)	
1	ELECCION BLANCH	OPERADOR	8 HS	10 MIN	CONTINUO	83,6	82,4	-	-	SI
2	EMBOLSADO BLANCH	OPERADOR	8 HS	10 MIN	CONTINUO	82,4	84,9	-	-	SI
3	CONTROL PC BLANCH	OPERADOR	8 HS	10 MIN	CONTINUO	87,2	85,4	-	-	NO
4	CTRONICAS	OPERADOR	8 HS	10 MIN	CONTINUO	85,9	85,4	-	-	NO
5	PERING	OPERADOR	8 HS	10 MIN	CONTINUO	85,5	82,6	-	-	NO
6	SILO ALMACENAMIENTO	OPERADOR	8 HS	10 MIN	CONTINUO	85,4	81,9	-	-	NO

PROTOCOLO DE MEDICION DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL


(35)	Razón social: GOLDEN PEANUT AND TREE NUTS S.A.		(3)	C.U.I.T.: 30-64225906-3
(37)	(38)	Dirección: RUTA A171	(3)	(9) (40)
			Localidad: A. ROCA	C.P.: 2686
Provincia: Córdoba				

Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar

(41)	Conclusiones.	(42)	Recomendaciones para adecuar el nivel de ruido a la legislación vigente.
	<p>PARA CONCLUIR CON EL PRESENTE INFORME DE LAS MEDICIONES DE RUIDO LABORAL, SE PUDO EVALUAR, QUE, EN LA MAYORÍA DE LOS SECTORES ESTUDIADOS, LOS VALORES MEDIDOS SUPERAN LOS MÁXIMOS PERMISIBLES POR LA RESOLUCIÓN Nº85/2012 Y 295/2003, SEGÚN LOS VALORES OBTENIDOS A TRAVÉS DEL MONITOREO CORRESPONDIENTES Y AL NO PODER REALIZAR MEJORAS DE TIPO ADMINISTRATIVAS Y DE INGENIERÍA TODO EL PERSONAL DEBE UTILIZAR EN FORMA OBLIGATORIA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN AUDITIVA EN LOS SECTORES DE TRÁNSITO Y TRABAJO UBICADOS ALREDEDOR DE LAS FUENTES DE RUIDO.</p>		<p>EN TODOS LOS SECTORES DONDE NO CUMPLE CON LA NORMATIVA, SE RECOMIENDA USO DE PROTECCIÓN AUDITIVA PERMANENTE.</p> <p>SE RECOMIENDA EN EL AREA DE ELECTRONICA, EN BOLSE Y CONTROL DE MATERIA EXTRAÑA CONFECCIONAR CABINAS CON PANELES INSONORIZANTES</p>

REGISTRO FOTOGRÁFICO SECTORES EVALUADOS.

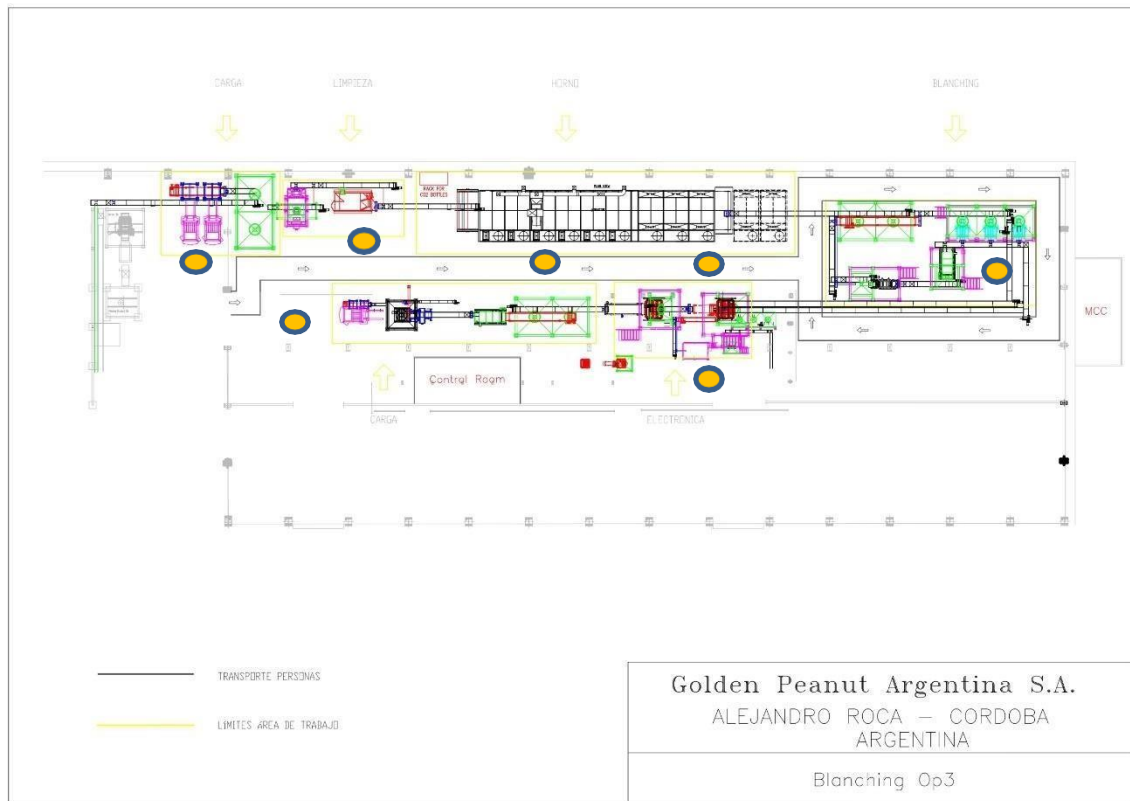
	
SELECCIÓN BLANCH	EMBOLSADO BLANCH

	
CONTROL PC BLANCH	ELECTRONICA BLANCH


TEMPERING

Plano del sector

● puntos de medición



Certificado de calibración

Av. San Martín 3702, 3er piso
 (1604) Florida Oeste - Prov. Bs. As.
 Tel/Fax: 0054 11 5263-3838
 e-mail: ventas@soltecinstrumentos.com.ar
 web: www.soltecinstrumentos.com.ar



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°:
CALIBRATION CERTIFICATE N°:

LAC220316

Material:
Object: Decibelmetro.
Fabricante:
Manufacturer: CEM
Modelo:
Model: DT-8852
N° de Serie:
Serial number: 161127658
Cliente:
Customer: LACLAM DIV. AMBIENTE
Dirección del cliente:
Customer Address:
N° de páginas:
N° of pages: 1 de 2
Fecha de Recepción:
Reception Date: 10/03/2022

Este certificado es emitido en conformidad con los requerimientos de acreditación de la norma ISO 17025.

Las mediciones involucradas en el presente Certificado proveen trazabilidad a los patrones de medida mantenidos en el INTI según la legislación vigente o a patrones mantenidos por otros laboratorios nacionales reconocidos, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

El cliente está obligado a recalibrar el material a intervalos apropiados.

This calibration certificate is issued in accordance with the accreditation requirements of the ISO 17025 standard.

It provides traceability of measurements to recognized national standards, and to units of measurement realized at the INTI or other recognized national standards laboratories according to the International System of Unit (SI).

The user is obligated to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Estado general del instrumento: En buenas condiciones de uso.

Este Certificado no podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite. Certificados de calibración sin firma no serán válidos.

Los resultados contenidos en el presente Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

El Laboratorio de Calibración que los emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los materiales calibrados o por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este Certificado.

La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cubrimiento $k = 2$, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal. La evaluación de incertidumbres fue realizada en conformidad con los requerimientos de la Guía ISO para Expresión de Incertidumbre.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the issuing laboratory. Calibration Certificates without signature are not valid.

The results contained in the present calibration certificate refer to the moment and conditions in which the measurement were made.

The calibration laboratory which has issued the present certificate will not be responsible for the damage which can result from inadequate use of the calibrated instruments or of the certificate hereof.

The reported expanded uncertainty is based on a combined standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with the requirements of the ISO Guide for the Expression of Uncertainty.

SolTec - Medición, Control y Calibración - Sistema de la Calidad

Sello Stamp	Fecha de calibración Calibration date	Laboratorio de Calibración Calibration Laboratory	Responsable de la Calibración Responsible person
	15/03/2022	 Gustavo Elias	 Nahuel Orsini

Av. San Martín 3702, 3er piso
 (1604) Florida Oeste - Prov. Bs. As.
 Tel/Fax: 0054 11 5263-3618
 e-mail: ventas@soltecinstrumentos.com.ar
 web: www.soltecinstrumentos.com.ar



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°: LAC220316
CALIBRATION CERTIFICATE N°:

Cliente: LACLAM DIV. AMBIENTE

Material: Decibelímetro
Marca: CEM
Modelo: DT-8852
N° Serie: 161127658
Rango: 30-130dB

Recepción: 10/03/2022
Procedimientos de Calibración: IC-5.04.37

PATRONES UTILIZADOS: Calibrador Acústico CEM SC-05 S/N: 09080165
 N° Certificado: C01519.1 CINTRA

Resultados: Los resultados consignados en el presente informe y bajo las condiciones de calibración, se indican "como se encuentra el equipo" (As Found).

Información complementaria: Al solo efecto de contribuir a la confección del registro correspondiente a la calibración realizada al instrumento/sistema de medición descripto, se informan en la siguiente tabla los datos relevantes obtenidos durante el servicio.

Patrón	Instrumento	Desvío	Incertidumbre Medición
dB	dB	dB	± dB
94,0	94,0	0,00	0,6523
114,0	113,9	-0,10	0,6415

Nota: El instrumento se encuentra dentro de las especificaciones dadas por el fabricante

SolTec - Medición, Control y Calibración - Sistema de la Calidad

Sello Stamp	Fecha de calibración Calibration date	Laboratorio de Calibración Calibration Laboratory	Responsable de la Calibración Responsible person
	16/03/2022	 Gustavo Elias	 Nahuel Ortíz

Factor 2. Iluminación

3.OBJETIVO

Evaluar los niveles de iluminación en los puestos de trabajo del sector de Blanch.
Establecer si los niveles son acordes a la normativa vigente.

4. MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL.

a. INTRODUCCION.

La luz es un elemento esencial de nuestra capacidad de ver y necesaria para apreciar la forma, el color y la perspectiva de los objetos que nos rodean en nuestra vida diaria. La mayor parte de la información que obtenemos a través de nuestros sentidos la obtenemos por la vista (cerca del 80 %). Y al estar tan acostumbrados a disponer de ella, damos por supuesta su labor. Ahora bien, no debemos olvidar que ciertos aspectos del bienestar humano, como nuestro estado mental o nuestro nivel de fatiga, se ven afectados por la iluminación y por el color de las cosas que nos rodean. Desde el punto de vista de la seguridad en el trabajo, la capacidad y el confort visuales son extraordinariamente importantes, ya que muchos accidentes se deben, entre otras razones, a deficiencias en la iluminación o a errores cometidos por el trabajador, a quien le resulta difícil identificar objetos o los riesgos asociados con la maquinaria, los transportes, los recipientes peligrosos, etc.

b. FACTORES QUE DETERMINAN EL CONFORT VISUAL

Los requisitos que un sistema de iluminación debe cumplir para proporcionar las condiciones necesarias para el confort visual son los siguientes:

- Iluminación uniforme.
- Luminancia óptima
- Ausencia de brillos deslumbrantes
- Condiciones de contraste adecuadas
- Colores correctos
- Ausencia de luces intermitentes o efectos estroboscópicos.

El mantenimiento periódico de la instalación de alumbrado es muy importante. El objetivo es prevenir el envejecimiento de las lámparas y la acumulación de polvo en las luminarias, cuya consecuencia será una pérdida constante de luz. Por esta razón, es importante elegir lámparas y sistemas fáciles de mantener. Una bombilla incandescente mantiene su eficiencia hasta los momentos previos al fallo, pero no ocurre lo mismo con los tubos fluorescentes, cuyo rendimiento sufre una reducción del 75 % después de mil horas de uso.

c. NIVELES DE ILUMINACIÓN

Cada actividad requiere un nivel específico de iluminación en el área donde se realiza. En general, cuanto mayor sea la dificultad de percepción visual, mayor deberá ser el nivel medio de la iluminación. El anexo IV del decreto 351/79, en la Tabla N° 2, establece un criterio objetivo sobre la Intensidad Media de Iluminación para Diversas Clases de Tarea Visual (Basada en Norma IRAM-AADL J 20-06). Para otras actividades que no estén plasmadas en la Tabla N° 2, nos tendremos que basar en la tabla N° 1:

Visión ocasional solamente	100	Para permitir movimientos seguros por ej. en lugares de poco tránsito: Sala de calderas, depósito de materiales voluminosos y otros.
Tareas intermitentes ordinarias y fáciles, con contrastes fuertes.	100 a 300	Trabajos simples, intermitentes y mecánicos, inspección general y contado de partes de stock, colocación de maquinaria pesada.
Tarea moderadamente crítica y prolongadas, con detalles medianos	300 a 750	Trabajos medianos, mecánicos y manuales, inspección y montaje; trabajos comunes de oficina, tales como: lectura, escritura y archivo.
Tareas severas y prolongadas y de poco contraste	750 a 1500	Trabajos finos, mecánicos y manuales, montajes e inspección; pintura extrafina, sopleteado, costura de ropa oscura.
Tareas muy severas y prolongadas, con detalles minuciosos o muy poco contraste	1500 a 3000	Montaje e inspección de mecanismos delicados, fabricación de herramientas y matrices; inspección con calibrador, trabajo de molienda fina.
Tareas excepcionales, difíciles o importantes	5000 a 10000	Casos especiales, como por ejemplo: iluminación de cirugías

El nivel de iluminación se mide con un luxómetro que convierte la energía luminosa en una señal eléctrica, que posteriormente se amplifica y permite una

fácil lectura en una escala de lux calibrada. Al elegir un cierto nivel de iluminación para un puesto de trabajo determinado, deberán estudiarse los siguientes puntos:

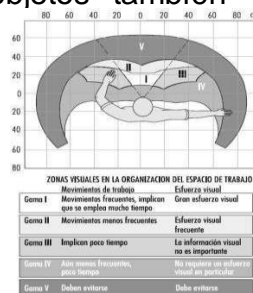
la naturaleza del trabajo; la reflectancia del objeto y de su entorno inmediato; las diferencias con la luz natural y la necesidad de iluminación diurna, la edad del trabajador.

d. FACTORES QUE AFECTAN A LA VISIBILIDAD DE LOS OBJETOS

El grado de seguridad con que se ejecuta una tarea depende, en gran parte, de la calidad de la iluminación y de las capacidades visuales. La visibilidad de un objeto puede resultar alterada de muchas maneras. Una de las más importantes es el contraste de luminancias debido a factores de reflexión, a sombras, o a los colores del propio objeto y a los factores de reflexión del color. Lo que el ojo realmente percibe son las diferencias de luminancia entre un objeto y su entorno o entre diferentes partes del mismo objeto.

La luminancia de un objeto, de su entorno y del área de trabajo influyen en la facilidad con que puede verse un objeto. Por consiguiente, es de suma importancia analizar minuciosamente el área donde se realiza la tarea visual y sus alrededores.

Otro factor es el tamaño del objeto a observar, que puede ser adecuado o no, en función de la distancia y del ángulo de visión del observador. Los dos últimos factores determinan la disposición del puesto de trabajo, clasificando las diferentes zonas de acuerdo con su facilidad de visión. Podemos establecer cinco zonas en el área de trabajo. Un factor adicional es el intervalo de tiempo durante el que se produce la visión. El tiempo de exposición será mayor o menor en función de si el objeto y el observador están estáticos, o de si uno de ellos o ambos se están moviendo. La capacidad del ojo para adaptarse automáticamente a las diferentes iluminaciones de los objetos también puede influir considerablemente en la visibilidad



e. DEFINICIONES

- Nivel de iluminación: Cantidad de flujo luminoso por unidad de área medido en un plano de trabajo donde se desarrollan actividades, expresada en luxes.
- Plano de trabajo: Es la superficie horizontal, vertical u oblicua, en la cual generalmente los trabajadores desarrollan su trabajo, con niveles de iluminación específicos.
- Puntos focales de las luminarias: Es la proyección vertical de la lámpara al plano o área de trabajo con inclinación de 0° , que contiene la dirección del haz de luz.
- Reflexión: Es la luz que incide en un cuerpo y es proyectada o reflejada por su superficie con el mismo ángulo con el que incidió.
- Sistema de iluminación: Es el conjunto de luminarias de un área o plano de trabajo, distribuidas de tal manera que proporcionen un nivel de iluminación específico para la realización de las actividades.
- Tarea visual: Actividad que se desarrolla con determinadas condiciones de iluminación.

f. FACTORES TENIDOS EN CUENTA AL MOMENTO DE LA MEDICIÓN.

- El ritmo de trabajo deberá ser el habitual.
- Seguir las instrucciones del fabricante del equipo para evitar la influencia de factores tales como el viento, la humedad, el polvo y los campos eléctricos y magnéticos que pueden afectar a las mediciones.
- Si el trabajador realiza, tareas en distintos puestos de trabajo, se toma en cuenta la tarea más crítica desde el punto de vista del ruido, teniendo así la peor condición.
- El tiempo de muestreo representativo (típico) de la jornada o por ciclos representativos.
- La medición se realiza por puesto de trabajo.
- En el caso de existir varios puestos de trabajo iguales, se realiza la medición tomando un puesto tipo o representativo.

METODOLOGIA UTILIZADA.

Se utilizó la siguiente metodología propuesta por la resolución 84/2012 de la súper intendencia de riesgos del trabajo.

g. METODOLOGIA DE LA CUADRICULA.

Este método de medición, es una técnica que se utiliza frecuentemente, y está fundamentada en una cuadrícula de puntos de medición que cubre toda la zona analizada.

La base de esta técnica es la división del interior en varias áreas iguales, cada una de ellas idealmente cuadrada. Se mide la iluminancia existente en el centro del área de trabajo sobre el nivel del suelo y se calcula un valor medio de iluminancia. En la precisión de la iluminancia media influye el número de puntos de medición utilizados.

Existe una relación que permite calcular el número mínimos de puntos de medición a partir del valor del índice de local aplicable al interior analizado.

$$\text{Índice local} = \frac{\text{largo} \times \text{ancho}}{\text{altura de montaje}}$$

Altura de Montaje x (Largo + Ancho)

Aquí el largo y el ancho, son las dimensiones del recinto y la altura de montaje es la distancia vertical entre el centro de la fuente de luz y el plano de trabajo.

La relación mencionada se expresa de la forma siguiente:

$$\text{Números de los puntos de medición} = (x+2)^2$$

Donde "x" es el valor del índice de local redondeado al entero superior, excepto para todos los valores de "Índice de local" iguales o mayores que 3, el valor de x es 4. A partir de la ecuación se obtiene el número mínimo de puntos de medición.

Una vez que se obtuvo el número mínimo de puntos de medición, se procede a tomar los valores en el centro de cada área de la grilla.

Cuando en recinto donde se realizará la medición posea una forma irregular, se deberá en lo posible, dividir en sectores cuadrados o rectángulos.

Luego se debe obtener la iluminancia media (E Media), que es el promedio de los valores obtenidos en la medición

$$E \text{ Media} = \frac{(\sum \text{valores medidos (Lux)})}{(\text{Cantidad de Puntos Medidos})}$$

Una vez obtenida la iluminancia media, se procede a verificar el resultado según lo requiere el Decreto 351/79 en su Anexo IV, en su tabla 2, según el tipo de edificio, local y tarea visual.

En caso de no encontrar en la tabla 2 el tipo de edificio, el local o la tarea visual que se ajuste al lugar donde se realiza la medición, se deberá buscar la intensidad media de iluminación para diversas clases de tarea visual en la tabla 1 y seleccionar la que más se ajuste a la tarea visual que se desarrolla en el lugar.

Una vez obtenida la iluminancia media, se procede a verificar la uniformidad de la iluminancia, según lo requiere el Decreto 351/79 en su Anexo IV.

$$E \text{ Mínima} \geq (E \text{ Media})$$

2

Donde la iluminancia Mínima (E Mínima), es el menor valor detectado en la medición y la iluminancia media (E Media) es el promedio de los valores obtenidos en la medición.

Si se cumple con la relación, indica que la uniformidad de la iluminación está dentro de lo exigido en la legislación vigente.

La tabla 4, del Anexo IV, del Decreto 351/79, indica la relación que debe existir entre la iluminación localizada y la iluminación general mínima.

h. LEGISLACION.

Para las determinaciones se tomaron los valores límites y lineamientos generales establecidos por las leyes vigentes a nivel nacional.

- Ley 19587/72.
- Decreto 351/79 en su Anexo IV.
- Resolución 84/2012 de la súper intendencia de riesgos del trabajo.
- Norma IRAM-AADL J 20-06.

Punto de Medicion BLANCHEADORA

Largo:11 metros

Ancho: 3 metros

Altura de montaje de las luminarias: 3 metros

Cálculo del número mínimo de puntos de medición

$$\text{Indice local} = \frac{(11 \text{ m} \times 3\text{m})}{(3\text{m} \times (11 + 3))} = 0.78 \approx 1$$

Números de los puntos de medición = $(1+2)^2 = 9$

360	350	333
320	330	315
318	310	220

$$E \text{ Media} = \sum \text{Lux} = \underline{2586}$$

N°demuestras 9

$$E \text{ Media} = 317.33 \text{ Lux.}$$

Punto de Muestreo PASILLO CENTRAL BLANCH

Largo:72 metros

Ancho: 6 metros

Altura de montaje de las luminarias: 3 metros

Cálculo del número mínimo de puntos de medición

$$\text{Índice local} = \frac{(72 \text{ m} \times 6 \text{ m})}{(3 \text{ m} \times (72 + 6))} = 1.84 \approx 2$$

$$\text{Números de los puntos de medición} = (2+2)^2 = 16$$

290	310	315	322
300	316	320	325
306	312	315	318
180	316	308	301

$$E \text{ Media} = \frac{\sum \text{Lux}}{\text{N}^\circ \text{demuestras}} = \frac{4853.92}{16}$$

$$\text{N}^\circ \text{demuestras} = 16$$

$$E \text{ Media} = 303.37 \text{ Lux.}$$

Punto de Muestreo PASILLO BLANCH LINDANTE A DEPOSITO

Largo:72 metros

Ancho: 6 metros

Altura de montaje de las luminarias: 3 metros Cálculo del número mínimo de puntos de medición

$$\text{Índice local} = \frac{(72 \text{ m} \times 5 \text{ m})}{(3 \text{ m} \times (72 + 5))} = 1.55 \approx 2$$

Números de los puntos de medición = $(2+2)^2 = 16$

300	310	300	312
310	316	322	325
306	212	315	328
310	316	308	301

$$E \text{ Media} = \frac{\sum \text{Lux}}{16} = \underline{4890.88}$$

Nºdemuestras 16

E Media= 305.68 Lux.

Punto de Muestreo EMBOLSADO BLANCH

Largo:72 metros

Ancho: 6 metros

Altura de montaje de las luminarias: 3 metros

Cálculo del número mínimo de puntos de medición

$$\text{Indice local} = \frac{(6 \text{ m} \times 5 \text{ m})}{(3 \text{ m} \times (6 + 5))} = 0.9 \approx 1$$

$$\text{Números de los puntos de medición} = (1+2)^2 = 9$$

287	286	305
301	300	295
288	291	223

$$E \text{ Media} = \frac{\sum \text{Lux}}{\text{N}^\circ \text{demuestras}} = \frac{2576}{9}$$

$$E \text{ Media} = 286.22 \text{ Lux.}$$

Punto de Muestreo PANEL DE CONTROL BLANCH

Largo: 72 metros

Ancho: 6 metros

Altura de montaje de las luminarias: 3 metros

Cálculo del número mínimo de puntos de medición

$$\text{Indice local} = \frac{(2 \text{ m} \times 2 \text{ m})}{(3 \text{ m} \times (2 + 2))} = 0.33 \approx 1$$

$$\text{Números de los puntos de medición} = (1+2)^2 = 9$$

277	266	315
301	300	295
288	291	300

$$E \text{ Media} = \frac{\sum \text{Lux}}{\text{N}^\circ \text{demuestras}} = \frac{2633}{9}$$

$$E \text{ Media} = 292.55 \text{ Lux.}$$

Punto de Medición	Hora	Sector	Sección / Puesto de trabajo	Tipo de Iluminación NATURAL / ARTIFICIAL / MIXTA	Tipo de Fuente Luminosa / LED	Iluminación GENERAL / LOCALIZADA / MIXTA	Valor de la uniformidad de Iluminancia $E_{Min} \geq (E_{media}/2)$	Valor medido (LUX)	Valor requerido Legalmente según Anexo IV Dec. 351/79
1	09:00	BLANCH	BLANCHEADORA	Mixta	LED	General	220 > 158	317.33	200
2	09:30	BLANCH	PASILLO CENTRAL BLANCH	Mixta	LED	General	180 > 151.68	303.37	200
3	10:00	BLANCH	PASILLO BLANCH LINDANTE A DEPOSITO	Mixta	LED	General	212 > 152.84	305.68	200
4	10:30	BLANCH	EMBOLSADO BLANCH	Mixta	LED	General	223 > 143.11	286.22	200
5	11:00	BLANCH	PANEL DE CONTROL BLANCH	Mixta	LED	General	277 > 146.27	292.55	200

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

Razón Social: GOLDEN PEANUT AND TREE NUTS S.A.		C.U.I.T.: 30-64225906-3	
Dirección: RUTA A171	Localidad: A. Roca	C.P.: 2686	Provincia: Córdoba


ANÁLISIS DE LOS DATOS Y MEJORAS A REALIZAR

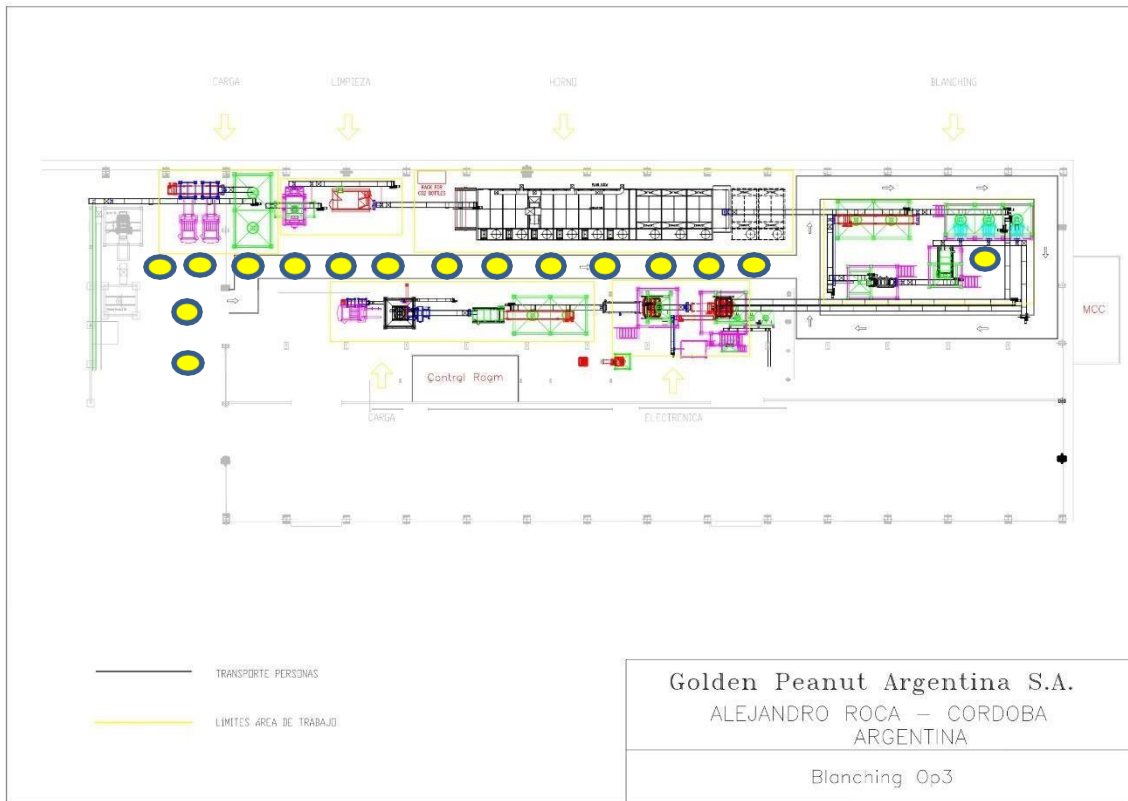
CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES PARA ADECUAR EL NIVEL DE ILUMINACIÓN A LA LEGISLACIÓN VIGENTE
<p>Se observa en general los sectores evaluados cuentan con la iluminancia necesaria, cumpliendo con los valores que la ley exige.</p> <p>En donde la iluminación era menos que la solicitada, se observan que los artefactos estaban sucios, y la dirección de focalización desviada.</p>	<p>Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de iluminación.</p>

Registro de fotos



Plano del sector

 puntos de medición



Certificado de calibración

Av. San Martín 3702, 3er piso
 (1604) Florida Oeste - Prov. Bs. As.
 Tel/Fax: 0054 11 5265-3818
 e-mail: ventas@soltecinstrumentos.com.ar
 web: www.soltecinstrumentos.com.ar

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°: **LAC220316-1**
CALIBRATION CERTIFICATE N°:

Material:	Luxómetro	Este certificado es emitido en conformidad con los requerimientos de acreditación de la norma ISO 17025.
Object:		
Fabricante:	CEM	Las mediciones involucradas en el presente Certificado proveen trazabilidad a los patrones de medida mantenidos en el INTI según la legislación vigente o a patrones mantenidos por otros laboratorios nacionales reconocidos, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Manufacturer:		
Modelo:	DT-1308	El cliente está obligado a recalibrar el material a intervalos apropiados.
Model:		
N° de Serie:	161127733	This calibration certificate is issued in accordance with the accreditation requirements of the ISO 17025 standard.
Serial number:		
Cliente:	LACLAM DIV. AMBIENTE	It provides traceability of measurements to recognized national standards, and to units of measurement realized at the INTI or other recognized national standards laboratories according to the International System of Unit (SI).
Customer:		
Dirección del cliente:		The user is obligated to have the object recalibrated at appropriate intervals.
Customer Address:		
N° de páginas:	1 de 3	
N° of pages:		
Fecha de Recepción:	10/03/2022	
Reception Date:		

Estado general del instrumento: Equipo ajustado, en buen estado de conservación

Este Certificado no podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite. Certificados de calibración sin firma no serán válidos.
 Los resultados contenidos en el presente Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.
 El Laboratorio de Calibración que los emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los materiales calibrados o por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este Certificado.
 La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cobertura $k = 2$, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal. La evaluación de incertidumbres fue realizada en conformidad con los requerimientos de la Guía ISO para Expresión de Incertidumbre.
 This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the issuing laboratory.
 Calibration Certificates without signature are not valid.
 The results contained in the present calibration certificate refer to the moment and conditions in which the measurement were made.
 The calibration laboratory which has issued the present certificate will not be responsible for the damage which can result from inadequate use of the calibrated instruments or of the certificate hereof.
 The reported expanded uncertainty is based on a combined standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with the requirements of the ISO Guide for the Expression of Uncertainty.

SolTec - Medición, Control y Calibración - Sistema de la Calidad

Sello Stamp	Fecha de calibración Calibration date	Laboratorio de Calibración Calibration Laboratory	Responsable de la Calibración Responsible person
	16/03/2022	 Gustavo Elias	 Nathel Oriol

Av. San Martín 3702, 3er piso
 16094 Florida Oeste - Prov. Bs. As.
 Tel/Fax: 0054 11 5263-5818
 e-mail: ventas@soltecinstrumentos.com.ar
 web: www.soltecinstrumentos.com.ar



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°: LAC220316-1
CALIBRATION CERTIFICATE N°:

Cliente: LACLAM DIV. AMBIENTE

Material: Luxómetro
Marca: CEM
Modelo: DT-1308
N° Serie: 161127733

Recepción: 10/03/2022
Procedimientos de Calibración: IC-5.04.30

PATRONES UTILIZADOS: N° Informe: OQL-10-20-1862-S1 SPER SCIENTIFIC 840022
 LENOR SAC

Resultados: Los resultados consignados en el presente informe y bajo las condiciones de calibración, se indican "como se encuentra el equipo" (As Found).

Información complementaria: Al solo efecto de contribuir a la confección del registro correspondiente a la calibración realizada al instrumento/sistema de medición descrito, se informan en la siguiente tabla los datos relevantes obtenidos durante el servicio.

Patrón	Instrumento	Descrpto	Recorrido de Medición
LUX	LUX	LUX	± LUX
500,0	470	-30,0	3,6
900	840	-60,0	3,6

Resultado: Los valores detallados son los encontrados
 El equipo se encuentra fuera de las especificaciones del fabricante

SolTec - Medición, Control y Calibración - Sistema de la Calidad

Sello Stamp	Fecha de calibración Calibration date	Laboratorio de Calibración Calibration Laboratory	Responsable de la Calibración Responsible person
	16/03/2022	 Gustavo Elias	 Nahuel Orfelli

Factor 3: Ergonomía

15. OBJETIVO:

Identificar riesgos ergonómicos, disminuir y/o eliminar estos riesgos, trabajar en la prevención de lesiones, accidentes, enfermedades profesionales

16. Análisis ergonómico para el puesto de trabajo.

a. Introducción

La prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, y la obtención de los niveles óptimos de rendimiento, sólo son posibles si: el equipo, los lugares de trabajo, los productos y los métodos de trabajo se diseñan en función de las posibilidades y limitaciones humanas, es decir, aplicando los principios de la ergonomía. La identificación de factores de riesgo es un paso fundamental de la implementación ergonómica sólo se trata de una etapa de observación y reconocimiento, teniendo en cuenta los principios básicos de ergonomía física tales como esfuerzo, posturas forzadas, movimientos repetitivos, vibraciones, confort térmico, bipedestación prolongada y estrés de contacto.

Este informe tiene la finalidad de dar cumplimiento a lo indicado en la legislación vigente en materia de higiene y seguridad, en lo que refiere a la identificación de los factores de riesgo y evaluación inicial de los mismos, como así también la identificación y posterior seguimiento de las medidas preventivas generales y específicas para la prevención de dichos factores en el establecimiento de la empresa Golden Peanut And Tree Nuts S.A.

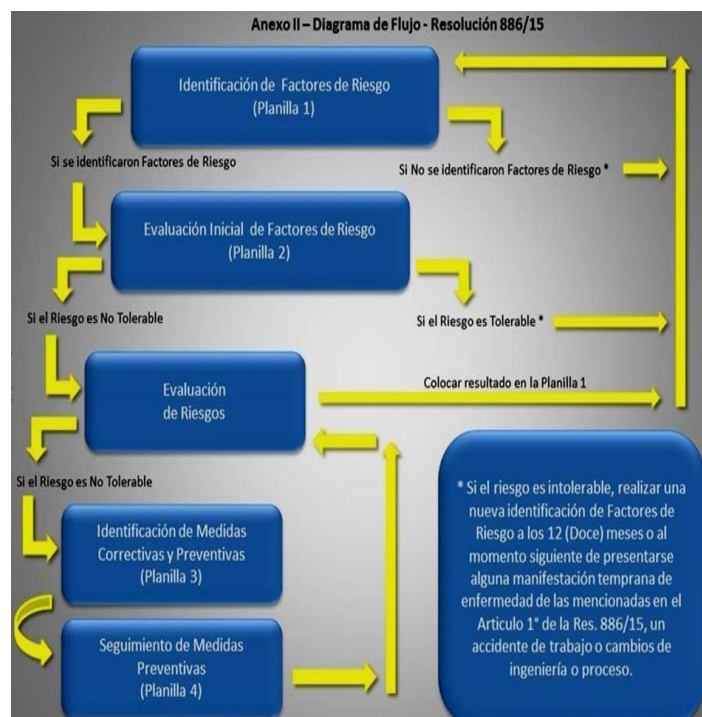
Resolución SRT N°886/2015

“ARTICULO 1° - Apruébase el “Protocolo de Ergonomía” que, como Anexo I, forma parte integrante de la presente, como herramienta básica para la prevención de: Trastornos músculo esqueléticos, hernias inguinales directas, mixtas y crurales, hernia discal lumbosacra con o sin compromiso radicular que afecte a un solo segmento columnario y vérices primitivas bilaterales”.

b. METODO DE ANALISIS

- Para la identificación y evaluación inicial de los factores de riesgo se utilizaron las planillas correspondientes al Anexo I de la Resolución SRT N°886/2015, sumado a la recopilación de datos, estudio de campo y entrevistas.
- De ser necesaria la evaluación de los riesgos detectados, se utilizará a modo de herramienta ergonómica, el método de evaluación NAM – Nivel de Actividad Manual, propuesto por la Resolución MTESS N° 295/03.

c. SECUENCIA DE GESTIÓN NECESARIA PARA DAR CUMPLIMIENTO AL PROTOCOLO DE ERGONOMÍA.



d. VALORACION DEL NIVEL DE RIESGO

A la hora de implementar el protocolo de ergonomía, en la planilla N°1 “Identificación de Factores de Riesgo” se solicita completar con el nivel de riesgo, éste se obtiene como resultado de la Evaluación inicial de cada tarea considerada. La escala utilizada es la siguiente:

NIVELES DE RIESGO	ACCIONES
Nivel de Riesgo 1	El nivel es TOLERABLE por lo que no se considera necesaria la implementación de medidas correctivas y/o preventivas para proteger la salud del trabajador.
Nivel de Riesgo 2	El nivel es MODERADO , por lo cual se deberán implementar medidas correctivas y/o preventivas para proteger la salud del trabajador.
Nivel de Riesgo 3	El nivel es NO TOLERABLE , por lo que se deberán implementar medidas correctivas y/o preventivas en forma inmediata con el objeto de disminuir el nivel de riesgo.

17. DESARROLLO DEL PROTOCOLO:

PUESTO “OPEADOR DE BLANCH”.

Los trabajadores que se desempeñan en este puesto realizan tareas varias, como: completar formularios, carga de datos en PC, Inspección visual de equipos, etc. Los turnos de trabajo son Rotativos y la jornada laboral es de 8 hs diarias.

El proceso se encuentra totalmente automatizado, la tarea de los operadores en sus diferentes puestos consiste en monitoriar una PC donde pueden ver los resultados del control de procesos en forma Online.

Para el desarrollo de las tareas, los trabajadores se encuentran sentados la mayor parte del tiempo, con excepción de los momentos en los que realizan inspección visual de los equipos y durante los arranques de planta los CCM y tableros de control.

IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGOS

Razón Social: GOLDEN PEANUT AND TREE NUTS S.A	C.U.I.T.: 30-64225906-3	CIU: 329090
Dirección del establecimiento: RUTA A171, ALEJANDRO ROCA.		Provincia: CÓRDOBA
Area y Sector en estudio: BLANCH		N° de trabajadores: - - - -
Puesto de trabajo: Operador de Blanch		
Procedimiento de trabajo escrito: SI		Capacitación: SI
Nombre del trabajador/e s:	Ver anexo 1 personas que trabajan en el puesto.	
Manifestación temprana: N/A		Ubicación del síntoma: - - - - - - - - - -

		Tareas habituales del Puesto de Trabajo	Tiempo total de exposición	Nivel de Riesgo
	Factor de riesgo de la jornada habitual de trabajo	Tarea N° 1: MONITOREO Y CONTROL DE PROCESOS AUTOMATIZADOS	Factor de Riesgo	Tarea N°1
A	Levantamiento descenso.	X	20%	1
B	Empuje / arrastre.	N/A	-	-
C	Transporte.	N/A	-	-
D	Bipedestación.	N/A	-	-
E	Movimientos repetitivos.	N/A	-	-
F	Postura forzada.	X	10%	1

G	Vibraciones.	N/A	-	-
H	Confort térmico.	N/A	-	-
I	Estrés contacto.	X	50%	1

EVALUACION INICIAL DE FACTORES DE RIESGOS

Área y Sector en estudio: BLANCH			
Puesto de trabajo: OPERADOR DE BLANCH Tarea N°1: MONITOREO Y CONTROL DE PROCESOS AUTOMATIZADOS			
2.A: LEVANTAMIENTO Y/O DESCENSO MANUAL DE CARGA SIN TRANSPORTE			
PASO1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
N°	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 2 Kg. y hasta 25 Kg.	X	
2	Realizar diariamente y en forma cíclica operaciones de levantamiento / descenso con una frecuencia ≥ 1 por hora o ≤ 360 por hora (si se realiza de forma esporádica, consignar NO)		X
3	Levantar y/o bajar manualmente cargas de peso superior a 25 Kg.		X
<p>Si todas las respuestas son NO, se considera que el riesgo es tolerable.</p> <p>Si alguna de las respuestas 1 a 3 es SI, continuar con el paso 2.</p> <p>Si la respuesta 3 es SI se considera que el riesgo de la tarea es No tolerable, debiendo solicitarse mejoras en tiempo prudencial.</p>			
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo			
N°	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga sobrepasando con sus manos 30 cm. sobre la altura del hombro.		X
2	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga sobrepasando con sus manos una distancia horizontal mayor de 80 cm. desde el punto medio entre los tobillos.		X
3	Entre la toma y el depósito de la carga, el trabajador gira o inclina la cintura más de 30° a uno u otro lado (o a ambos) considerados desde el plano sagital.		X
4	Las cargas poseen formas irregulares, son difíciles de asir, se deforman o hay movimiento en su interior.		X
5	El trabajador levanta, sostiene y deposita la carga con un solo brazo.		X
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		X
<p>Si todas las respuestas son NO se presume que el riesgo es tolerable.</p> <p>Si alguna respuesta es SI, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.</p>			

POSTURAS FORZADA

Area y Sector en estudio: BLANCH			
Puesto de trabajo: OPERADOR DE BLANCH		Tarea N°1: MONITOREO Y CONTROL DE PROCESOS AUTOMATIZADOS	
2.F: POSTURAS FORZADAS			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Adoptar posturas forzadas en forma habitual durante la jornada de trabajo, con o sin aplicación de fuerza. (No se deben considerar si las posturas son ocasionales)		X
Si todas las respuestas son NO , se considera que el riesgo es tolerable. Si la respuesta es SI , continuar con el paso 2.			
PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Cuello en extensión, flexión, lateralización y/o rotación		
2	Brazos por encima de los hombros o con movimientos de supinación, pronación o rotación.		
3	Muñecas y manos en flexión, extensión, desviación cubital o radial.		
4	Cintura en flexión, extensión, lateralización y/o rotación.		
5	Miembros inferiores: trabajo en posición de rodillas o en cuclillas.		
6	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.		
Si todas las respuestas son NO , se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar una Evaluación de Riesgos.			

ESTRÉS DE CONTACTO

Área y sector en estudio: BLANCH			
Puesto de trabajo: OPERADOR DE BLANCH		Tarea N°1: MONITOREO Y CONTROL DE PROCESOS AUTOMATIZADOS	
2.I: ESTRÉS DE CONTACTO			
PASO 1: Identificar si la tarea del puesto de trabajo implica:			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Mantener apoyada alguna parte del cuerpo ejerciendo una presión, contra una herramienta, plano de trabajo, máquina herramienta o partes y materiales.	X	
Si la respuesta es NO, se considera que el riesgo es tolerable. Si alguna de las respuestas es SI, continuar con el paso 2.			
PASO 2: Determinar el Nivel de Riesgo			
Nº	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	El trabajador mantiene apoyada la muñeca, antebrazo, axila o muslo u otro segmento corporal sobre una superficie aguda o con canto.		X
2	El trabajador utiliza herramientas de mano o manipula piezas que presionan sobre sus dedos y/o palma de la mano hábil.		X
3	El trabajador realiza movimientos de percusión sobre partes o herramientas.		X
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1º de la presente Resolución.		X
Si todas las respuesta son NO , se presume que el riesgo es tolerable. Si alguna respuesta es SI , el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto se debe realizar una Evaluación de Riesgos.			

ANEXO I - Planilla 3: IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Razón Social: GOLDEN PEANUT AND TREE NUTS S.A		Listado de trabajador/es:			
		Apellido	D.N.I.		
		Nombres			
Dirección del establecimiento:		Diego Lopez	-----		
RUTA A171, ALEJANDRO ROCA.		Villegas Ezequiel	-----		
		Enrrizi Ezequiel			
Área y Sector en estudio: BLANCH		-----	-----		
		-----	-----		
Puesto de Trabajo: OPERADOR DE BLANCH					
Tarea analizada: MONITOREO Y CONTROL DE PROCESOS AUTOMATIZADOS					
Medidas Correctivas y Preventivas (M.C.P.)					
N°	Medidas Preventivas Generales	Fecha: 10/11/2022	SI	NO	Observaciones
1	Se ha informado al trabajador/es, supervisor/es, ingeniero/s y directivo/s relacionados con el puesto de trabajo, sobre el riesgo que tiene la tarea de desarrollar TME.		X		
2	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre la identificación de síntomas relacionados con el desarrollo de TME.		X		
3	Se ha capacitado al trabajador/es y supervisor/es relacionados con el puesto de trabajo, sobre las medidas y/o procedimientos para prevenir el desarrollo de TME.		X		

N°	Medidas Correctivas y Preventivas Específicas (Administrativas y de Ingeniería)		Observaciones
	1	Se reforzara la capacitación a los trabajadores del sector.	
2	Pausas activas		
3	Corrección de posturas		

Observaciones:

Anexo I - Planilla 4: MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS

Razón Social: GOLDEN PEANUT AND TREE
NUTS S.A

C.U.I.T.: 30-64225906-3

Dirección del establecimiento: RUTA A171, ALEJANDRO ROCA.

Área y Sector en estudio: BLANCH

N° M. C.P	Nombre del Puesto	Fecha de Evaluación	Nivel de riesgo	Fecha de implementación de la Medida Administrativa	Fecha de implementación de la Medida de Ingeniería	Fecha de Cierre
1						
2						
3						
4						
5						
6						
...						

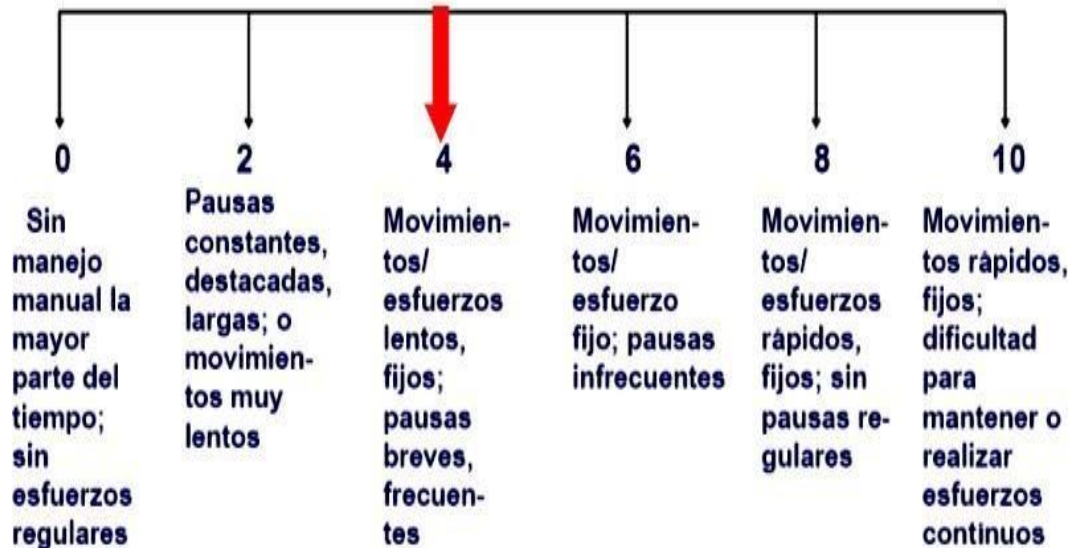
EVALUACION DE RIESGOS ERGONÓMICOS

Para esta fase del protocolo donde se lleva adelante la evaluación de los riesgos ergonómicos detectados, aplicaremos a modo de herramienta el método NAM (Nivel de Actividad Manual) propuesto por la Resolución MTESS N° 295/03.

MÉTODO: Resolución MTESS N° 295/03 – Nivel de Actividad Manual (NAM).

Aplicación de la Resolución NAM al puesto de referencia. Valoraciones por Método NAM Res. N° 295/03 MTESS.

TASACIÓN (0 A 10) DEL NAM USANDO LAS PAUTAS INDICADAS



Valoramos con un 4 la actividad: movimientos / esfuerzo lentos; fijos; pausas breves, frecuentes.

ESCALA DE BORG

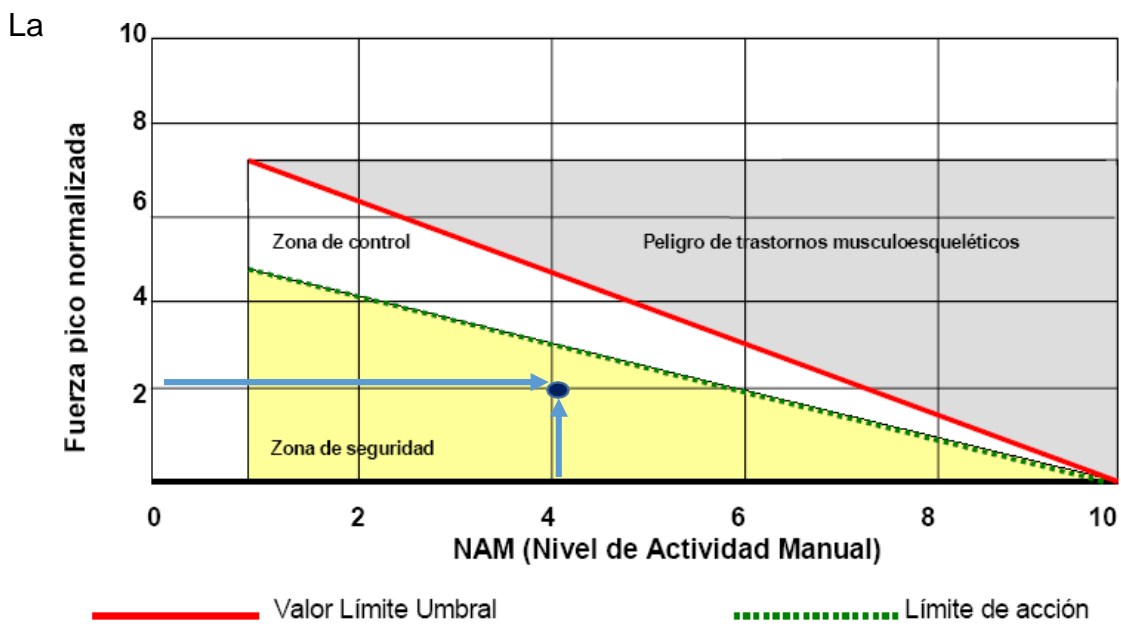
Con la escala de Borg, establecemos la FPN de la mano.

Borg (1982), describe los esfuerzos musculares de alguna región del cuerpo como percepción subjetiva.

Ausencia de esfuerzo	0
Esfuerzo muy bajo, apenas perceptible	0,5
Esfuerzo muy débil	1
Esfuerzo débil / ligero	2
Esfuerzo moderado / regular	3
Esfuerzo algo fuerte	4
Esfuerzo fuerte	5
	6
Esfuerzo muy fuerte	7
	8
	9
Esfuerzo extremadamente fuerte (máximo que una persona puede aguantar)	10

Valoramos como 2: Esfuerzo débil/ligero de las manos en esta actividad.

Gráfico de análisis del NAM.



VALOR LÍMITE UMBRAL PARA LA ACTIVIDAD MANUAL

Resolución N°295/03 establece que si el punto cae por debajo de la línea punteada, no hay que tomar medida alguna, si cae entre líneas, estamos obligados a desarrollar un programa de ergonomía que contenga medidas ingenieriles y administrativas, y como antes mencionamos, por sobre la línea llena, no se debería exponer a ningún trabajador.

RESULTADO: Como observamos en el gráfico, la intersección entre NAM 4 y FPN 2 nos posiciona en la **Zona de seguridad**.

Plan de acción para el Control de Riesgos Ergonómicos.

Consiste en proponer estrategias de control que permitan eliminar o reducir los factores de riesgo ergonómico presentes. Para esto, se propone brindar acciones en términos de “Controles de ingeniería” que permitan eliminar o reducir los factores de riesgo del trabajo y “Controles administrativos” que disminuyan el riesgo al reducir el tiempo de exposición de los trabajadores.

Puesto de trabajo: Operador de Blanch – CONCLUSIÓN.

A modo de acción preventiva, y en términos de controles administrativos y controles de ingeniería, se establecen las siguientes recomendaciones:

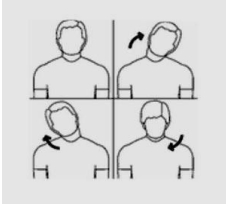
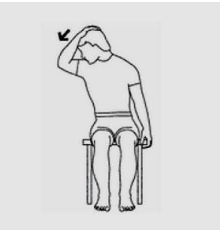

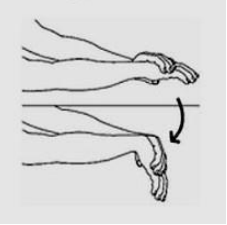

1. Control estadístico de consultas al Servicio Médico. Gestión del dolor.
2. Implementar pausas que propicien cambios de posición y disminución de cargas osteomusculares originadas por el mantenimiento de posiciones prolongadas durante la jornada laboral. (VER PAUSAS ACTIVAS)
3. Cumplir con las recomendaciones para el puesto de trabajo y su entorno.

PAUSAS ACTIVAS

Introducción

Realizar tareas en oficina suele hacer que ejercitarse sea complicado. Sin embargo, nuestro cuerpo necesita estar en movimiento para mantenerse saludable. Además, muchas horas frente a la computadora puede afectar distintas partes del cuerpo, como la espalda, el codo, las muñecas y las manos. El sedentarismo también puede ocasionar problemas cardíacos, diabetes e hipertensión.

Estos ejercicios te ayudarán a mantener tu cuerpo en movimiento para sentirte mejor.

RUTINA BÁSICA DE EJERCICIOS	
<p>Hacer círculos con la cabeza: El movimiento debe ser lento. 5 círculos a un lado, luego 5 círculos al otro lado.</p>	
<p>Estiramiento lateral y ligeramente posterior del cuello: Rotar la cabeza hacia un lado y traccionar suavemente con la mano libre hacia abajo. La otra mano puede agarrarse a la silla. Hacer 3 repeticiones por lado y mantener el estiramiento por 20 segundos.</p>	
<p>Estiramiento de hombro y brazo posterior: Poner la mano sobre el codo contrario y cruzar el brazo por delante del pecho haciendo presión. Hacer 3 ejercicios de 20 segundos de mantención.</p>	
<p>Estiramiento de musculatura extensora de muñeca: Recomendado para prevenir y/o tratar una tendinopatía común llamada epicondilitis. Bajar la mano manteniendo el brazo estirado. Hacer 3 repeticiones de 20 segundos de mantención.</p>	
<p>Estiramiento de la musculatura flexora de muñeca: Similar la instrucción al estiramiento anterior pero ahora estiramos la zona anterior del antebrazo. Se estira la palma de la mano no el dorso como en el ejercicio anterior. Hacer 3 repeticiones de 20 segundos de mantención.</p>	

Pausas en el trabajo

Para prevenir el cansancio postural, visual y mental es necesario introducir periodos de descanso entre las tareas.

- Las pausas deberían ser introducidas antes de que sobrevenga la fatiga.
- El tiempo de las pausas no debe ser recuperado aumentando el ritmo de trabajo.
- Resultan más eficaces las pausas cortas y frecuentes que las pausas largas y escasas.
- Siempre que sea posible las pausas deben hacerse lejos de la pantalla y deben permitir al trabajador relajar la vista, cambiar de postura, dar algunos pasos, realizar ejercicios de relajación y estiramiento, etc.
- A título orientativo, lo más habitual sería establecer pausas de cinco a diez minutos por cada hora de trabajo para aquellas tareas monótonas caracterizadas por un esfuerzo visual y postural importante y pausas de cinco a diez minutos por cada hora y media de trabajo para aquellas tareas menos fatigosas.

Cambio de postura

Recuerde que debe evitar posturas forzadas o extremas y que no debe mantener durante un tiempo prolongado la misma postura. El espacio en su puesto de trabajo debe ser suficiente como para poder mover y estirar las piernas. Si es posible elabore un plan de trabajo diario combinando la posición de pie y sentado.

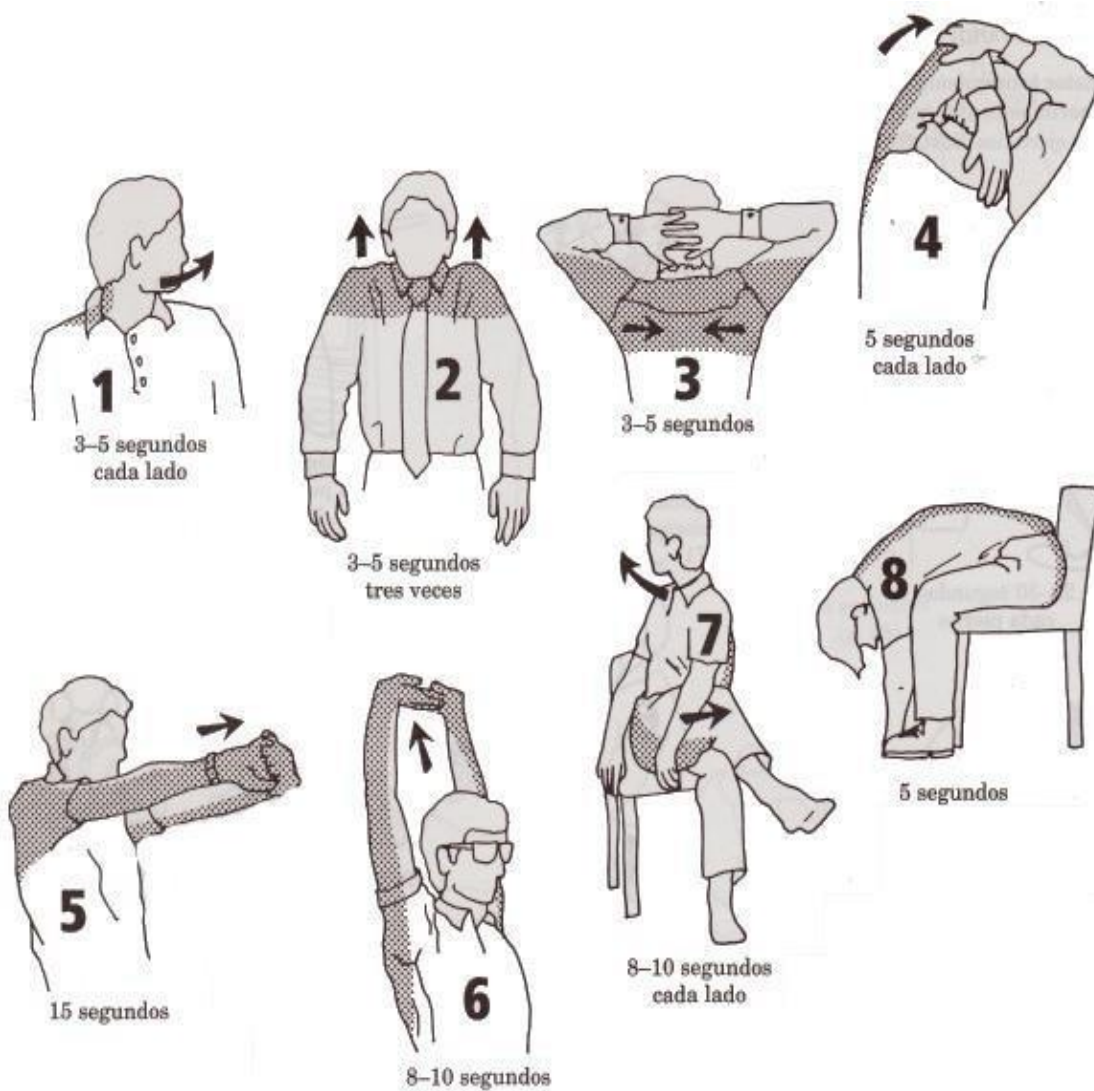
Si es posible alterne los trabajos que impliquen mucha atención continuada y los monótonos o sin contenido, como los de entrada de datos, con otros trabajos menos exigentes.

Con cierta frecuencia, realice estiramientos de los músculos de las manos, los brazos, los hombros, la nuca y la espalda.

Relajación visual

Cada cierto tiempo mire fijamente a un punto que se encuentre lejos de la pantalla para reducir el cansancio ocular. Concéntrese brevemente en objetos distantes y parpadee periódicamente para lubricar los ojos. También debe someter sus ojos a chequeos periódicos y asegurarse de que la graduación de sus gafas sea la correcta.

Otros ejercicios de estiramiento corporal:



RECOMENDACIONES PARA EL PUESTO DE TRABAJO Y EN SU ENTORNO



Recomendaciones
El puesto

Pantalla:

- Regulable en altura, giro e inclinación.
- Preferiblemente colocada en frente del trabajador/a.
- A distancia > 40cm.
- Colocada por debajo de la línea horizontal de visión (10°-20° con la horizontal).

Teclado: Inclinable, independiente de la pantalla y a 60-75 cm del suelo.

Portadocumentos: A la misma altura que la pantalla.

Asiento:

- Asiento con 5 patas.
- Respaldo reclinable y con buen apoyo en la zona lumbar.
- Altura regulable (38-48 cm).
- Profundidad de asiento de 40 cm.
- Brazos formando ángulo de 90°.
- Piernas formando ángulo > 90°.

Mesa de trabajo:

- Mate para evitar reflejos.
- Espacio suficiente para alojar las piernas.
- Recomendable que tenga espacio para apoyar los antebrazos. Si faltara espacio de apoyo se necesita asiento con reposabrazos.

Reposapiés: A disposición de quien lo desee. Necesarios cuando los pies no apoyen bien en el suelo.



Recomendaciones El entorno

Iluminación:

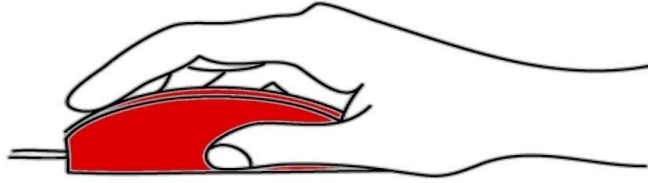
- Iluminación general (200-500 lux).
- Luminarias colocadas perpendiculares a la pantalla y con difusores de luz.
- Se recomienda que la luz llegue lateralmente:
 - Las luminarias no deben estar colocadas justo encima del trabajador/a.
 - No ubicar los puestos de trabajo frente o contra las ventanas.



incorrecto



correcto



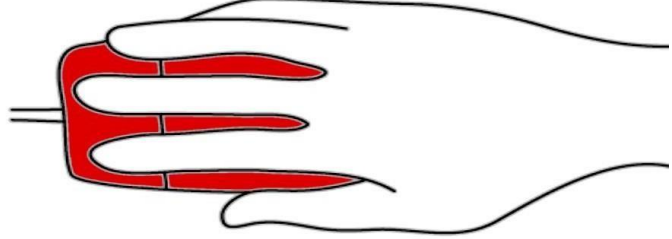
incorrecto



incorrecto



correcto



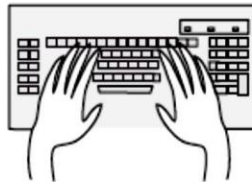
incorrecto



incorrecto



incorrecto



correcto



incorrecto



incorrecto



correcto



Análisis Ergonómico

Sector: BLANCH

Puesto: Control de Materia Extraña.

Descripción de la actividad.

Luego del paso por la Electrónica, el maní pasa a velocidad mínima por un transporte donde 2 operarios estarán realizando el control de materia extraña. Este consiste en separar del maní todo cuerpo extraño, es decir todos aquellos objetos indeseables presentes por accidente allí y que pueden suponer un riesgo para su inocuidad o calidad. Pueden ser elementos manifiestamente extraños (como insectos, piedras, cristales o plásticos) o materiales relacionados con los alimentos (como fragmentos de tallo, ramas o pasto).

EL desarrollo de la actividad se da durante una jornada de 8hs en la cual el operador pasa de estar sentado a estar de pie con regularidad.

A continuación, las planillas de identificación y evaluación de riesgos ergonómicos para la tarea de control de materia extraña.

PROTOCOLO DE ERGONOMÍA														
Planilla 1: Identificación de Factores de Riesgo										1				
Razón Social:		Golden Peanut S.A.				C.U.I.T.: 30-64225906-3		CIVIL:						
Dirección del Establecimiento:		Ruta 371 A				Provincia: Córdoba								
Área y Sector en estudio:		Blanch				Nº de trabajadores: 2								
Puesto de trabajo:		Operario de control de materia extraña												
Nombre del Trabajador/es:		Jose Correa, Nelida Ferreira												
Procedimiento de trabajo escrito:		Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Capacitación:		Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>								
Manifestación temprana:		Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		Ubicación del síntoma:										
Factor de riesgo de la jornada habitual de trabajo	Tareas habituales del Puesto de Trabajo						Tiempo total de exposición al Factor de Riesgo	Nivel de Riesgo (NR)*						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6		T1	T2	T3	T4	T5	T6	
	Control de cinta de proceso							Control de cinta de proceso						
A	Levantamiento y descenso	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
B	Empuje/ arrastre	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
C	Transporte	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
D	Bipedestación	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
E	Movimientos repetitivos	SI	-	-	-	-		NR1	-	-	-	-	-	-
F	Postura forzada	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
G	Vibraciones MMSS	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
GII	Vibraciones Cuerpo Entero	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
H	Confort térmico	SI	-	-	-	-		NR2	-	-	-	-	-	-
I	Estrés de contacto	SI	-	-	-	-		NR1	-	-	-	-	-	-

-	Sin riesgo
NR1	El nivel es tolerable, por lo que no se considera necesaria la implementación de medidas correctivas y/o preventivas para proteger la salud del trabajador.
NR2	El nivel es moderado, no puede presumirse que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos para determinar cuáles medidas correctivas y/o preventivas, serán implementadas, para proteger la salud del trabajador.
NR3	El nivel es no tolerable, por lo que se deberán implementar medidas correctivas y/o preventivas en forma inmediata, con el objeto de disminuir el nivel de riesgo.

*Referencias:

Planilla 2: Evaluación Inicial de los Factores de Riesgos

Área y Sector en estudio: Blanch
Puesto de trabajo: Operario de control de materia extraña

2.E: MOVIMIENTOS REPETITIVOS DE MIEMBROS SUPERIORES

PASO 1: Identificar si en el puesto de trabajo: Si es **SI** marcar una "X", si es **No** dejar en blanco.

N°	DESCRIPCION	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	¿Se realizan una o más tareas repetitivas que requieren los mismos gestos o movimientos de miembros superiores?	x					
2	¿Estos gestos o movimientos de miembros superiores se repiten durante más del 50% del tiempo de la tarea?	x					
3	¿La tarea que se repite dura al menos 1 hora de la jornada de trabajo?	x					
¿Factor de Riesgo Presente?		SI	-	-	-	-	-

Si las repuestas 1 a 3 son **SI**, el Factor de Riesgo esta presente, ir al paso 2.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo Si es **SI** marcar una "X", si es **No** dejar en blanco.

N°	DESCRIPCION	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Las extremidades superiores están activas por más del 40% del tiempo total del ciclo de trabajo.						
2	En el ciclo de trabajo se realiza un esfuerzo superior a moderado a 3 según la Escala de Borg, durante más de 6 segundos y más de una vez por minuto.						
3	Se realiza un esfuerzo superior a 7 según la Escala de Borg.						
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.						
Nivel de Riesgo de la Tarea:		NR1	-	-	-	-	-

Si todas las repuestas son **NO**, se presume que el riesgo es tolerable.

Si alguna repuesta es **SI**, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.

Planilla 2: Evaluación Inicial de los Factores de Riesgos

Área y Sector en estudio: Blanch
Punto de trabajo: Operario de control de materia extraña

2.H: CONFORT TÉRMICO

PASO 1: Identificar si en el puesto de trabajo: Si es **SI** marcar una "X", si es **No** dejar en blanco.

N°	DESCRIPCION	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	¿El ambiente de trabajo tiene temperaturas extremas, frías (E). temp. amb. < 0 °C) o calientes (E). temp. amb. > 37°C)?	x					
2	¿La superficie del objeto (herramienta, materia prima, etc.) que se manipula y/o sostiene con la mano está fría o muy caliente?						
¿Factor de Riesgo Presente?		SI	-	-	-	-	-

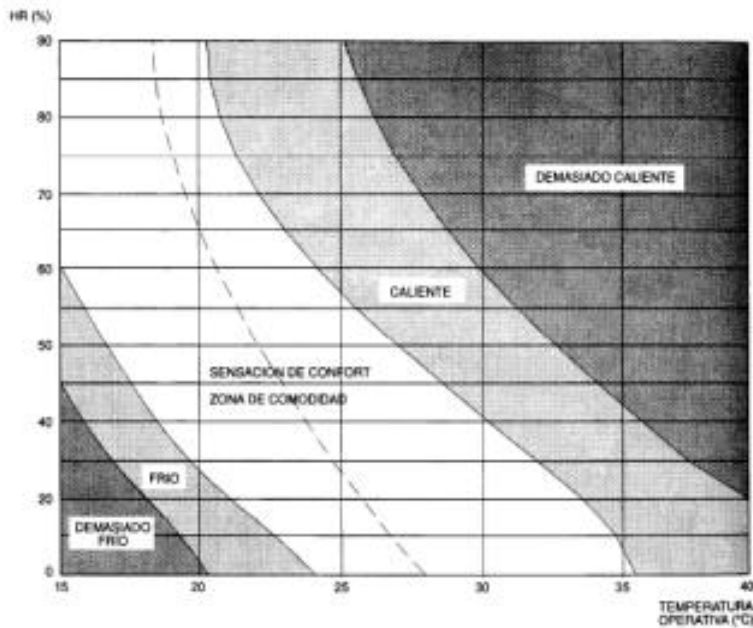
Si alguna de las repuestas es **SI**, el Factor de Riesgo esta presente, ir al paso 2.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo Si es **SI** marcar una "X", si es **No** dejar en blanco.

N°	DESCRIPCION	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	El resultado del uso de la Curva de Confort de Fanger, se encuentra por fuera de la zona de confort.	x					
Nivel de Riesgo de la Tarea:		NR2	-	-	-	-	-

Si todas las repuestas son **NO**, se presume que el riesgo es tolerable.

Si la repuesta es **SI**, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.



Planilla 2: Evaluación Inicial de los Factores de Riesgos	
--	--

Área y Sector en estudio: Blanch
 Puesto de trabajo: Operario de control de materia extraña

2.I: ESTRÉS DE CONTACTO

PASO 1: Identificar si en el puesto de trabajo: Si es **Si** marcar una "X", si es **No** dejar en blanco.

N°	DESCRIPCION	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	¿Alguna parte del cuerpo se apoya o presiona en forma mantenida o repetida contra un elemento, herramienta, mobiliario de trabajo o superficie?	x					
¿Factor de Riesgo Presente?		SI	-	-	-	-	-

Si la repuesta es **Si**, el Factor de Riesgo esta presente, ir al paso 2.

PASO 2: Determinación del Nivel de Riesgo Si es **Si** marcar una "X", si es **No** dejar en blanco.

N°	DESCRIPCION	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	El trabajador mantiene apoyada la muñeca, antebrazo, axila o muslo y otro segmento corporal sobre una superficie aguda o con canto.						
2	El trabajador utiliza herramientas de mano o manipula piezas que presionan sobre sus dedos y/o palma de la mano hábil.						
3	El trabajador realiza movimientos de percusión sobre partes o herramientas.						
4	El trabajador presenta alguna manifestación temprana de las enfermedades mencionadas en el Artículo 1° de la presente Resolución.						
Nivel de Riesgo de la Tarea:		NR1	-	-	-	-	-

Si todas las respuestas son **NO**, se presume que el riesgo es tolerable.

Si alguna respuesta es **SI**, el empleador no puede presumir que el riesgo sea tolerable. Por lo tanto, se debe realizar con una Evaluación de Riesgos.

Estrés por contacto: Evaluación

Imágenes ilustrativas de la tarea de control de materia extraña (picoteo)

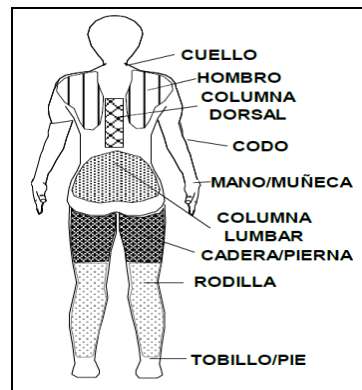


Como se observa en las fotos el brazo del operario está apoyado la mayor parte del tiempo en el bode de la cinta generando un estrés de contacto.

El siguiente es un cuestionario estandarizado para la detección y análisis de síntomas musculoesquelético, aplicable en el contexto de estudios ergonómicos con el fin de detectar la existencia de síntomas iniciales, que todavía no han constituido enfermedad o no han llevado aún a consultar al médico.

Muchas veces no se va al médico apenas aparecen los primeros síntomas, y nos interesa conocer si existe cualquier molestia, especialmente si las personas no han consultado aún por ellas.

En el dibujo se observan las distintas partes corporales contempladas en el cuestionario.



Se responderá señalando o indicando en qué parte de su cuerpo tiene o ha tenido dolores, molestias o problemas, marcando los cuadros de las páginas siguientes.

En cualquier momento durante los últimos doce meses ha tenido problemas(molestias, dolor o incomodidad) en:			¿Ha estado impedido para realizar su rutina habitual, en el trabajo o en la casa, en algún momento durante los últimos 12 meses por esta molestia?			¿Ha tenido problemas o lamolestia en los últimos 7 días?		
Cuello	Si			No		Si		
Hombros		No		No			No	
Si el derecho								
Si el izquierdo								
Codos		No		No		Si		
Si el derecho	Si							
Si el izquierdo	Si							
Muñeca	Si		Si			Si		
En cualquier momento durante los últimos doce meses ha tenido problemas(molestias, dolor o incomodidad) en:			¿Ha estado impedido para realizar su rutina habitual, en el trabajo o en la casa, en algún momento durante los últimos 12 meses por esta molestia?			¿Ha tenido problemas o la molestia en los últimos 7 días?		
Antebrazo derecho	Si							
Antebrazo izquierdo	Si							
Ambas muñecas	Si							
Espalda alta		No	Si			Si		
Espalda baja		No	Si			Si		
Una o ambas caderas-muslos		No	Si			No		
Una o ambas rodillas	No		Si	No		No		

Las zonas corporales afectadas, son:

Según el cuestionario nórdico se determinó las zonas de Mano-muñeca y cuello; además el trabajador indicó tener problemas en los codos, y el antebrazo.

El trabajador permanece un tiempo de pie y el mismo sentado durante la jornada, realiza movimientos bajo el nivel de los hombros, manteniendo

las extremidades superiores en abducción, mantiene contacto directo el antebrazo con el borde de la cinta, y por los tiempos que esto ocurre, podría causar estrés por contacto.

Recomendaciones:

En el control de materia extraña se presenta fricción en los codos y antebrazo debido a la postura que adopta el trabajador para la ejecución de la tarea, es un espacio bastante reducido donde se deben revisar los granos por lo tanto se recomienda rotar a un puesto donde puedan descansar las extremidades superiores y vigilar el cuidado de los codos y antebrazo.

Confeción de un Programa Integral de Prevención de Riesgos Laborales

Introducción

Implementar un programa de seguridad e higiene en el trabajo, teniendo en consideración al marco legal como base de referencia, es de mucha importancia ya que esto nos ayuda a identificar situaciones de riesgo y trabajar sobre un programa de prevención que sea posible de llevar a cabo.

Este programa deberá mantenerse en constante actualización: añadiendo nuevos procedimientos, relevando actos y situaciones de riesgo que vayan surgiendo en las recorridas de planta o investigaciones de incidentes, realizando las evaluaciones de puesto.

Para Golden Peanut Argentina S.A es de prioridad máxima lograr entornos de trabajo seguros y saludables. Para tal fin cuenta con el apoyo y participación de todos los niveles, considerando a sus empleados, la fuerza más importante de la empresa.

La Empresa define como objetivo de Prevención desarrollar todas sus actividades laborales en el marco de adecuadas condiciones de Seguridad e Higiene. De esta política surge que:

-Todos los accidentes pueden y deben ser prevenidos.

-Las causas que generan los accidentes pueden ser eliminadas o controladas.

-La prevención de accidentes de trabajo es una obligación social obligatorio de todo el personal de la empresa, cualquiera sea su función, y de quienes se hallen transitoriamente en ella constituyendo, además, una condición de empleo.

Marco Legal Decreto

1338/96.

Establece lo siguiente:

- Artículo 3°, el servicio de Seguridad e Higiene en el trabajo tendrá como objetivo fundamental prevenir, en sus respectivas áreas, todo daño que pudiera causarse a la vida y a la salud de los trabajadores por las condiciones de su trabajo, creando las condiciones para que la salud y la seguridad sean una responsabilidad del conjunto de la organización.
- Artículo 10°, El Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo tiene como misión fundamental implementar la política fijada por el establecimiento en la materia, tendiente a determinar, promover y mantener adecuadas condiciones ambientales en los lugares de trabajo. Así mismo, deberá registrar las acciones ejecutadas, tendientes a cumplir con dichas políticas.

A fines de poder establecer el camino a seguir para lograr dicho objetivo, se debe trabajar en la implementación de un programa que determine los parámetros y disposiciones a seguir para alcanzar objetivos y metas planificadas en lo que se refiere a seguridad e higiene laboral.

1. Política:

La política de higiene y seguridad de GOLDEN PEANUT S.A, ha sido definida y establecida por la Dirección General y está dirigida a todos los sectores de la empresa. La misma afecta a todo el personal de la empresa, contratados y servicios externos que desarrollen tareas dentro de las instalaciones de GOLDEN PEANUT S.A.

Política establecida por la dirección de la empresa.

POLITICA DE MEDIO AMBIENTE, SALUD Y SEGURIDAD

Proteger a las personas y al medio ambiente es parte de todo lo que hacemos de cada decisión que tomamos. Nos comprometemos a proporcionar un entorno de trabajo seguro para todos los colegas y contratistas mediante la búsqueda continua de forma de prevenir incidentes y enfermedades en el lugar de trabajo, proteger el medioambiente y mejorar la sostenibilidad medioambiental.

Para promover nuestra cultura de EHS, nosotros:

- Empoderamos a los colegas para que tomen las decisiones adecuadas en materia de EHS.
- Comunicamos las preocupaciones
- Reducimos el riesgo y los impactos a través de nuestro esfuerzo de conservación, prevención y planificación estratégica.
- Mejoramos continuamente mediante la auditoria, el monitoreo y la medición de nuestro desempeño.
- Proporcionamos las herramientas, los recursos y la capacitación para cumplir y superar nuestras responsabilidades en materia de EHS.

Estas acciones alinean los asuntos de EHS con nuestras estrategias de negocios y

2. Selección e ingreso del personal:

El proceso de selección de un empleado se realiza, considerando los resultados producidos al evaluar los siguientes aspectos e informaciones:

Solicitud de ingreso del postulante:

-Se cumplimentan a través del formulario.

-Se archiva en legajo personal

-Evaluación de la competencia de acuerdo a la formación, educación, habilidades y experiencia apropiada, necesarias para el puesto a cubrir.

-Se archiva en carpeta dispuesta para tal fin.

-Test aptitud Psicotécnica (obligatorio solo para empleados que ingresan con tareas de supervisión de personal)

-Se realiza en el proceso de selección del personal

-Se archiva en la empresa bajo responsabilidad del área de RRHH

-Resultado entrevistas (solo para empleados efectivos que no hayan trabajado previamente en la Empresa)

-Se cumplimentan a través de formularios. Se archivan en legajo personal del empleado.

Evaluación antecedente personales:

- Se archivan en carpeta dispuesta a tal fin. Se considera información confidencial.
- Se realiza a todo empleado de la Empresa.

Examen pre-ocupacional:

- Se realiza a todo el personal ingresante y re-ingresante.
- Su archivo está bajo la responsabilidad del servicio de medicina laboral contratada.
- Esta documentación debe ser evaluada por el Área de RRHH y/o el Jefe/Gerente de Área. A efecto de definir la incorporación, la documentación se archiva según lo especificado para cada una en particular.
- Para la selección del personal se tienen en cuenta los requisitos del puesto de trabajo a cubrir y las directivas del Código de Conducta. Golden Peanut S.A prohíbe cualquier tipo de discriminación ilegal, raza, color, religión, sexo, nacionalidad, discapacidad, edad, orientación sexual y estado civil.

2.1. Proceso de incorporación del personal.

Recursos Humanos recibe la solicitud de pedido de personal autorizada por los Jefes de Áreas/Gerencias a través de Formularios y/o vía mail.

La edad mínima de contratación es de 18 años. La verificación del cumplimiento de este requisito se realiza comprobando la fecha de nacimiento en el DNI. Se verifica online N° de CUIL con Anses. Una copia del mismo es guardada en el legajo personal y/o digital en sistema.

Se solicita averiguación de antecedentes para el personal ingresante, adjuntando copia del documento nacional de identidad (DNI).

Confirmado los resultados, se realiza el examen pre-ocupacional. El médico laboral determina la aptitud o no del trabajador, de acuerdo a las condiciones psicofísicas

necesarias para cubrir un puesto determinado.

Si está apto, se incorpora el trabajador ingresando el alta en ART 24 hs antes de la fecha del inicio del vínculo laboral.

Posteriormente se procede a ingresar los datos en la base del sistema de RRHH para generar el alta del legajo y demás Declaración Jurada, adjuntando la documentación respaldatoria (DNI del empleado, Acta de Nacimiento y DNI de hijos, Acta de Matrimonio y/o DJ de convivencia y DNI de cónyuge).

Consecutivamente al ingreso del trabajador se realiza la impresión del legajo y se procede a la firma del mismo.

Una copia del contrato de trabajo es entregada al trabajador. Finalmente se archiva en la empresa.

Se considera información confidencial a toda documentación relacionada con el legajo del trabajador.

2.2. Inducción a la empresa:

Comprende:

-Video Institucional de la Empresa Golden Peanut S.A.

-Capacitación obligatoria para nuevas contrataciones de personal sin acceso a la red

– Video Código de Conducta.

-Video de comportamientos esperados Golden Peanut S.A.

Esta inducción está a cargo del Área de Recursos Humanos y/o Supervisor de cada área y es condición obligatoria para comenzar a trabajar, quedando el registro de la capacitación archivado en legajo del empleado. Esta inducción no será impartida al personal temporario re-ingresante.

-Inducción Sistema Gestión Calidad y Buenas Prácticas

El responsable de impartir esta capacitación es el Jefe de Calidad y/o persona designada como así también de conservar el archivo del registro de capacitación.

-Medio Ambiente – Sustentabilidad e Integridad

El responsable de impartir la capacitación de Medio Ambiente es el Coordinador de Medio Ambiente y/o Asistente legal. Los responsables conservan el archivo del registro de capacitación.

2.3. Programa Seguridad & Higiene

El responsable de impartir esta capacitación es el Coordinador de Seguridad. El mismo es responsable de archivar el registro firmado por el empleado. Esta inducción será impartida anualmente a todo el personal temporario, sea ingresante y/o re- ingresante.

Inducción a las tareas específicas, comprende dar toda la información necesaria al nuevo empleado para realizar las actividades pertinentes a las tareas que desempeñará en su puesto. Esta inducción está a cargo del Supervisor/Jefe de área que pertenece el empleado. Esta inducción es impartida al personal ingresante y re-ingresante.

El registro de esta inducción es archivado por el supervisor / Jefe de área al que pertenece el empleado.

3. Revisiones anuales de desempeño:

3.1. Evaluación de desempeño

Dependiendo de las necesidades de cada sector, pueden existir instructivos de capacitación específica, las cuales son impartidas por el supervisor, encargado de turno y/o personal permanente con experiencia en el puesto.

3.2. Plan anual de capacitación:

La Alta Dirección, por medio del Área de Recursos Humanos, recepciona de parte de los responsables de área la necesidad de capacitación detectada, aprobando o no lo solicitado.

En caso de aprobarse, Recursos Humanos es responsable de preparar el plan anual de capacitación, con esta información y con lo aún no concretado del plan correspondiente al año anterior.

En caso de no aprobarse, la Alta Dirección devuelve por medio de Recursos Humanos la información a los responsables de área y comienza nuevamente el circuito.

Dicho plan anual debe como mínimo definir:

3.2.1. Personal a capacitar.

3.2.2. Tipo de capacitación aprobada.

3.2.3. Período probable de realización.

Del mismo modo Recursos Humanos es responsable de preparar un archivo de seguimiento de los cursos realizados fuera del plan anual de capacitación.

Este archivo se actualizará con la presentación de las copias de los certificados de los cursos realizados o constancias de realización por parte del Supervisor / Jefe de Área.

El seguimiento del cumplimiento del plan lo realiza Recursos Humanos, al menos 1 vez al año, previo a la revisión por la alta dirección.

3.3. Necesidades individuales detectadas:

Para el caso en particular de que un responsable de área advierta en cualquier oportunidad, distinta a la reunión de evaluación anual descrita en el plan anual, una necesidad de entrenamiento o capacitación adicional, la misma se canaliza a

través de correo electrónico a la Alta Dirección, la cual aprueba o no dicha necesidad. Si es aprobado, envía esta novedad al Recursos Humanos, la cual incorpora esta necesidad al archivo de seguimiento de cursos realizados fuera del Plan Anual de Capacitación, en caso de no aprobarse devuelve al responsable de área para reiniciar el circuito.

Las necesidades individuales de capacitación las determinan los responsables de área y se canaliza a través del Plan Anual de Capacitación.

3.4. Selección y evaluación del capacitador externo

La evaluación de los potenciales proveedores de entrenamiento y capacitación se realiza conforme a los siguientes aspectos:

Evaluación impositiva (según procedimiento establecido en evaluación de proveedores).

Selección y evaluación de acuerdo a los requisitos específicos:

Performance del formador

Disponibilidad de prestar los servicios en los horarios y fechas requeridas.

Antecedentes del proveedor sobre capacitaciones realizadas con anterioridad dentro de la empresa.

Presupuesto de la capacitación.

Encuesta de satisfacción final de la capacitación cuando esta sea contratada por la empresa.

SEGUIMIENTO: A través de las prestaciones se realiza un seguimiento de las mismas en los siguientes aspectos:

Formación e historial académico del capacitador para acreditar la idoneidad del mismo cuando esta sea capacitación contratada por la empresa.

Reporte de la encuesta de satisfacción final de la capacitación.

3.5. Capacitación en materia de S.H.T.

La capacitación vista como instrucción, suministra a los colaboradores una guía

práctica de las actividades encaminadas al mejoramiento continuo de sus condiciones de trabajo y salud ocupacional.

4. Marco Legal

Decreto 351/79: capítulo xxi capacitación

Artículo 208º) Todo establecimiento estará obligado a capacitar a su personal en materia de higiene y seguridad, en prevención de enfermedades profesionales y de accidentes del trabajo, de acuerdo a las características y riesgos propios, generales y específicos de las tareas que desempeña.

Artículo 209º) La capacitación del personal deberá efectuarse por medio de conferencias, cursos, seminarios, clases y se complementarán con material educativo gráfico, medios audiovisuales, avisos y carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad.

Artículo 210º) Recibirán capacitación en materia de higiene y seguridad y medicina del trabajo, todos los sectores del establecimiento en sus distintos niveles:

4.1. Nivel superior (dirección, gerencias y jefaturas). 2) Nivel intermedio (supervisión de líneas y encargados).

3) Nivel operativo (trabajador de producción y administrativo).

Artículo 211º) Todo establecimiento planificará en forma anual programas de capacitación para los distintos niveles, los cuales deberán ser presentados a la autoridad de aplicación, a su solicitud.

Artículo 212º) Los planes anuales de capacitación serán programados y desarrollados por los Servicios de Medicina, Higiene y Seguridad en el Trabajo en las áreas de su competencia.

Artículo 213º) Todo establecimiento deberá entregar, por escrito a su personal, las medidas preventivas tendientes a evitar las enfermedades profesionales y accidentes del trabajo.

Artículo 214º) La autoridad nacional competente podrá, en los establecimientos y fuera de ellos y por los diferentes medios de difusión, realizar campañas educativas e informativas con la finalidad de disminuir o evitar las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

5.1 Capacitación

5.1.2Objetivos Generales

El objetivo de la capacitación es impartir instrucción, modificar conductas y sensibilizar al personal en aspectos de salud y seguridad, con el fin de prevenir y/o evitar posibles daños personales, al medio ambiente y a la infraestructura, durante el desarrollo de sus actividades diarias.

5.1.3 Objetivos Específicos

Disminuir el número de accidentes

Aumentar la productividad sin ocurrencia de accidentes.

Reducir los mantenimientos a las máquinas por mal uso o falta de procedimientos.

Favorecer la comunicación entre los empleados.

Dar conocer los procedimientos de trabajo en cada puesto.

Evitar conflictos laborales de tipo legal a causa de la falta de entrenamiento a los empleados en aspectos de seguridad industrial.

5.1.4Contenido de la capacitación

Se deben establecer programas de capacitación e inducción que posibiliten concientizar a todo el personal de la organización, sobre el valor que tiene la salud laboral, la seguridad, el medio ambiente y la calidad de vida en el trabajo que se desarrolla dentro de la empresa.

A continuación, se desarrollará en plan anual de capacitaciones para todo el personal que forma parte de la empresa. Para el desarrollo eficiente y eficaz del mismo se ha tenido en cuenta los siguientes puntos, a saber:

Análisis de los trabajos y tareas realizados en cada sector. Análisis de riesgos de los diferentes sectores de la planta. Análisis de turnos y tiempos de trabajo de los diferentes sectores

El cronograma de capacitación formulado dispone de los temas de capacitación a brindar, con las fechas estimadas de ejecución, los objetivos y alcances de los mismos, el tiempo estimado que llevará cada tarea de capacitación, y el responsable de brindar dichos cursos. Dicha planificación se dará a conocer a la dirección de la empresa, se consensuará con los mandos medios, el día oportuno para realizar dichas capacitaciones, y sobre todo se informará en el panel de informaciones a todo el personal de la planta de fabricación de alimentos balanceados.

5.1.5 Modelo de cronograma anual de capacitaciones.


Cronograma Anual de Capacitaciones

En cumplimiento con el Dec 351/79, reglamentario de la ley 19587/72 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Capítulo 21 "Capacitación" - Art 211 donde el mismo indica "Todo establecimiento planificará en forma anual programas de capacitación para los distintos niveles, los cuales deberán ser presentados a la autoridad de aplicación, a su solicitud", se establece el programa anual de capacitación de Golden Peanut And Tree Nuts.

Mes	Día/Apertura	Capacitación	Responsables	Asistentes	Horarios	Tipo de capacitación	Planta
Marzo	03/03/2022	Inspección de Planta	Marcelo González	Personal Efectivo	09:00 hs	Capacitación Online	Alejandro Roca
	17/03/2022	Bloqueo y Rotulado de Equipos	Agustín Lizarazo	Mantenimiento (Efectivos y Contratados)	09:00 hs - 15:00 hs	Capacitación Presencial (Teórico / Practica)	Alejandro Roca
	24/03/2022	Reporte y Notificación de Incidentes	Enrique Sergio	Todo el personal (efectivos y contratados)	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Online	Alejandro Roca
	31/03/2022	Protección Respiratoria	Franco Llanes		09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Presencial (Teórico / Practica)	Alejandro Roca
Abril	07/04/2022	Trabajo en Altura	Lucio González	Mantenimiento (Efectivos y Contratados)	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Presencial (Teórico / Practica)	Alejandro Roca
	14/04/2022	Seguridad del Contratista	Andrea Villalba	Gerentes - Growing - Ingenieros de planta	09:30 hs	Capacitación Presencial (Teórico / Practica)	Alejandro Roca
	21/04/2022	Protección Contra Incendios	Bomberos Voluntarios	Brigada de emergencia	15:00 hs	Capacitación Presencial (Teórico / Practica)	Alejandro Roca
	28/04/2022	Ingreso a Celdas, Plataformas Hidráulicas, Secado de Granos y Silos a Cielo Abierto	Martinez Pablo	Acondicionamiento	09:00 hs - 11:00 hs	Capacitación Presencial (Teórico / Practica)	Alejandro Roca
Mayo	05/05/2022	Plan de Acción de Emergencia	Leonardo González	Todo el personal (Efectivos y Contratados)	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Presencial (Teórico / Practica)	Alejandro Roca
	12/05/2022	Prevencion de Accidentes con Ofidios/Control de Animales Ponzosofos	Medico Laboral	Todo el personal (Efectivos y Contratados)	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Presencial (Teórico / Practica)	Alejandro Roca
	19/05/2022	Manejo de Productos Químicos, SGA y Fumigación	Cecilia Tonelli	Personal autorizado a fumigar	09:00 hs - 15:00 hs -	Capacitación Presencial (Teórico / Practica)	Alejandro Roca
	26/05/2022	Seguridad con vehiculos industriales móviles	Pérez Hernán	Logística (Efectivos y Contratados)	09:00 hs - 15:00 hs -	Capacitación Presencial (Teórico / Practica)	Alejandro Roca
Junio	02/06/2022	Conservación de la Audición	David Fulla	Todo el personal (Efectivos y Contratados)	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Presencial (Teórico / Practica)	Alejandro Roca
	09/06/2022	Espacio Confinado	Juan Lanutti	Acondicionamiento, mantenimiento, producción (Efectivos y Contratados)	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Presencial (Teórico / Practica)	Alejandro Roca
	16/06/2022	Plan de Prevención y Control de Derrames	Mauricio Crosa	Brigada de emergencia	09:00 hs - 15:00 hs	Capacitación Presencial (Teórico / Practica)	Alejandro Roca
	23/06/2022	Elementos de Protección Personal (EPP)	Paola González	Acondicionamiento, mantenimiento, producción (Efectivos y Contratados)	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Presencial (Teórico / Practica)	Alejandro Roca
Julio	07/07/2022	Trabajo en Caliente	José Romero	Acondicionamiento - Shelling - Blanch - Logística - Mantenimiento (Efectivos y Contratados)	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Presencial (Teórico / Practica)	Alejandro Roca

	14/07/2022	Seguridad Eléctrica	Esteban Martinasso	Todo el personal (Efectivo y contratado)	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Presencial (Teórico / Práctica)	Alejandro Roca
	21/07/2022	Charla de Calidad de Vida 1	Carlos Rocha	Todo el personal (efectivos y contratados)	14:00 hs - 15:00 hs	Capacitación Presencial (Teórico / Práctica)	Alejandro Roca
	28/07/2022	Patógenos en Sangre	Laura Miretti	Todo el personal (Efectivo y contratado)	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Presencial (Teórico / Práctica)	Alejandro Roca
Agosto	04/08/2022	Residuos Comunes y Peligrosos	Ezequiel Iacomussi	Todo el personal (efectivos y contratados)	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Online	Alejandro Roca
	11/08/2022	Seguridad Física	Carlos Rocha	Personal de guardia	Sin especificar	Capacitación Presencial (Teórico / Práctica)	Alejandro Roca
	18/08/2022	Effluents	Asesoras de medio ambiente	Todo el personal (Efectivo y contratado)	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Online	Alejandro Roca
	25/08/2022	Charla de Calidad de Vida 2	Carlos Rocha - Medico Laboral	Todo el personal (efectivos y contratados)	14:00 hs - 15:00 hs	Capacitación Online	Alejandro Roca
Septiembre	01/09/2022	Análisis de Causa Raíz	Comite de Sustentabilidad - Asesor Externo de HyS.	Comite de Sustentabilidad	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Online	Alejandro Roca
	08/09/2022	Controles Operativos- Buenas Prácticas Agrícolas	Comite de Sustentabilidad	Personal de Growing y contratistas rurales	09:00 hs - 15:00 hs	Capacitación Presencial (Teórico / Práctica)	Alejandro Roca
	15/09/2022	Controles Operativos- Riesgo químico en laboratorio de Aflatoxinas	Comite de Sustentabilidad	Analistas de laboratorio de Aflatoxinas	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Presencial (Teórico / Práctica)	Alejandro Roca
	22/09/2022	Controles Operativos- Riesgo químico en Acondicionamiento, Mantenimiento y Logística	Comite de Sustentabilidad	Operarios de descarga	09:00 hs - 11:00 hs - 15:00 hs	Capacitación Presencial (Teórico / Práctica)	Alejandro Roca
	29/09/2022	Controles Operativos- Monitoreo de emisiones de polvo y ruido	Comite de Sustentabilidad	Acondicionamiento - Shelling - Blanch - Logística - Mantenimiento (Efectivos y Contratados)	09:00 hs - 11:00 hs - 15:00 hs	Capacitación Presencial (Teórico / Práctica)	Alejandro Roca
Octubre	06/10/2022	Limpieza y Aire comprimido	Adrián Simoncini	Acondicionamiento - Shelling - Blanch - Logística - Mantenimiento (Efectivos y Contratados)	09:00 hs - 11:00 hs - 15:00 hs -	Capacitación Presencial (Teórico / Práctica)	Alejandro Roca
	13/10/2022	Gestión Ambiental	Asesoras de Medio Ambiente	Equipo EMS	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Online	Alejandro Roca
	20/10/2022	Gestión del Cambio - Modulo MOC en Sphera	Coordinador de Seguridad	Encargados de Turno - Supervisores - Jefes	09:00 hs - 11:00 hs -	Capacitación Online	Alejandro Roca
	27/10/2022	Tareas Críticas (JSA)	Esteban Silva - Aldavez Mauricio - Lopez Diego	Encargados de Turno - Supervisores - Jefes	09:00 hs - 15:00 hs	Capacitación Online	Alejandro Roca
Noviembre	03/11/2022	Ergonomía	Sebastián Testa - Nave Jesica	Todo el personal (Efectivo y contratado)	09:00 hs - 11:00 hs -		Alejandro Roca
	10/11/2022	Prevención de Explosión por Polvos	Ortega Lucia	Acondicionamiento - Shelling - Blanch - Logística - Mantenimiento (Efectivos y Contratados)	09:00 hs - 11:00 hs -		Alejandro Roca

5.1.6 Modelo de constancia de capacitación.

	CONSTANCIA DE CAPACITACION		
	HIGIENE Y SEGURIDAD		
	Empresa: Golden Peanut S.A		CUIT: XX-XXXXXXXXXX-X
Localidad: Alejandro Roca	Fecha: xx/xx/xxxx	Hora	
Capacitación:		Duración:	
Temario:			
<p>Por medio de la presente se deja constancia de la inducción de los temas mencionados anteriormente. Esta capacitación se realiza en cumplimiento de los dispuesto en el apartado K del artículo 9 de la Ley 19587 de higiene y seguridad en el trabajo, en el título VII, decreto 351/79, decreto 911/96, decreto 617/97 reglamentario del mismo.</p>			
Apellido y nombre	DNI	Puesto de Trabajo	Firma
Disertante:			

6. Denuncias de actos y condiciones inseguras:

Cualquier acto o condición insegura que sea detectada en las áreas de trabajo deben ser denunciadas.

Condiciones inseguras: son condición física en el ambiente de trabajo fuera de normas y procedimientos y son fuente potencial de causar incidentes o accidentes.

Actos inseguros: Comportamiento de las personas que fuera de las normas y procedimientos de trabajo (errores o negligencia). Son fuente potencial de causar incidentes y/o accidentes.

En estas denuncias participan todo el personal tanto permanentes como contratado, denunciado en una planilla de Excel los hallazgos de cada sector, se fija anualmente un objetivo por sector. Se fijó un objetivo para este año un total de 1272 entre actos y condiciones inseguras, este objetivo se distribuye entre los sectores dependiendo del porcentaje anual del personal del año anterior.

6.1 Clasificaciones de las condiciones inseguras

Clasificación A: Es una condición o acto destructivo con potencial de incapacidad permanente, pérdida de la vida o de una parte del cuerpo, pérdida extensa de la estructura, equipo o material.

Clasificación B: Es una condición o acto destructivo con potencial de lesión o enfermedad grave (que puede resultar en incapacidad temporaria) o daño a la propiedad, pero menos serio que en la clase "a".

Clasificación C: Es una condición o acto (no destructivo) con un potencial de lesiones o enfermedades leves (no incapacitantes) o daño a la propiedad.

El realizar de estas denuncias nos permitirá lograr los siguientes objetivos:

6.2 Identificar peligros y eliminar / minimizar riesgos.

Prevenir lesiones/enfermedades a personal (empleados, contratistas, visitantes, etc.).

Prevenir daños, pérdidas de bienes y/o la interrupción de las actividades de la empresa.

Registrar las fuentes de lesiones / daños. Establecer las medidas correctivas.

Ser proactivos gerenciando seguridad: Prevención.

Evaluar la efectividad de las prácticas y controles actuales (auditorías de cumplimiento).

6.3 Modelo de planilla de denuncias de condiciones y actos inseguros:

7.0 Inspecciones de Seguridad e Higiene

Las inspecciones de Seguridad e Higiene son un conjunto de observaciones sistemáticas que permitirán identificar los peligros, riesgos o condiciones inseguras en el lugar de trabajo que de otro modo podrían pasarse por alto, y muy probablemente ser causas de accidentes. Por tal razón, se puede concluir que la realización de las Inspecciones nos ayudará a evitar accidentes y enfermedades profesionales.

El propósito de una inspección de seguridad es, claro está, encontrar las cosas que causan o ayudan a causar incidente, y/o pueden provocar enfermedades profesionales a los trabajadores de la empresa.

Realizar inspecciones periódicamente genera muchos beneficios, entre ellos:

Identificar peligros potenciales.

Identificar o detectar condiciones subestándares en el área de trabajo. Detectar y corregir actos subestándares de los empleados.

Determinar cuándo el equipo o herramienta presenta condiciones subestándares que pueden ocasionar accidentes a los trabajadores.

Determinar la efectividad de las medidas de seguridad y prevención de riesgos de una empresa.

Realizar una apreciación crítica y sistemática de todos los peligros potenciales, involucrando personal, equipos y métodos de operación.

Somete a cada área de la empresa a un examen crítico y sistemático con el fin de minimizar las pérdidas y daños.

Si es bien ejecutada proveerá información detallada y precisa de las fortalezas y debilidades existentes.

El registro de resultados es una valiosa herramienta en la identificación y priorización de aspectos que requieren atención.

También nos permitirá identificar las necesidades de capacitación y entrenamiento que se deben llevar a cabo dentro de la empresa para mejorar los estándares de seguridad dentro de la empresa.

7.1 Alcance de las inspecciones

Se debe inspeccionar todas las actividades y sectores de la planta de GOLDEN PEANUT S.A.

7.2 Frecuencia de las Inspecciones

Inspecciones se realiza una vez al mes y tenemos un cronograma establecido con fechas y nombre de los responsables de la inspección mensual.

7.3 Modelos de planilla de inspección

8.0 Investigación de Accidentes e Incidentes.

Todo incidente deberá informarse e investigarse dentro de las 24 horas de ocurrido. Si el mismo es con lesión que involucre pérdidas de días o no, fatalidad o un serio daño a la propiedad deberá reportarse inmediatamente al Gerente General.

Para evitar la repetición del hecho se debe tomar inmediatamente acciones preventivas, incluyendo acciones interinas, si fuera necesario, dentro de las 24 horas.

El informe de Investigación de Incidentes deberá ser finalizado dentro de las 48 horas de producido el hecho.

8.1 Procedimiento para seguir en caso de accidente

Fatalidad - Lesiones Personales – Serio Daños a la Propiedad

El siguiente procedimiento establece los pasos a seguir a partir del momento en que se produce un accidente del personal en Planta o in itinere.

Comunicar al Gerente General el cual decidirá si se activa el plan de Emergencia (en caso de ausencia, supervisor y / o Encargado de turno correspondiente al sector involucrado).

Cuando algún operario le denuncie que sufrió algún tipo de accidente o tome conocimiento de que ocurrió algún accidente se deberá:

1. Evaluar de acuerdo con la gravedad del accidentado si corresponde el traslado por nuestra cuenta o si se deberá llamar a una ambulancia, si es necesario lograr la concurrencia de un médico se llamará al Hospital, dicho profesional determinará la gravedad del accidentado, y en caso de ser necesario, procederá a su derivación a un centro de mayor complejidad.

Se designará una persona que acompañará al accidentado. No debe salir de la planta la persona accidentada si no es acompañada por un empleado permanente de Golden.

Independientemente del carácter del accidente, debe ser llevado al Hospital Municipal de Alejandro, dónde se le deberá prestar la atención primaria, luego, dependiendo del caso, será seguido en su evolución por el servicio de Medicina Laboral de la planta, (también el domicilio del damnificado o procediendo a su traslado al Instituto de mayor complejidad de Río Cuarto).

2. Comunicará el accidente al Área de Recursos Humanos: Nombre completo del damnificado:

Fecha, hora y lugar del accidente:

Breve descripción del hecho (lugar, sección, máquina, tareas etc.): Cuadro que presenta el damnificado:

Lugar donde fue derivado y médico que lo atendió, en caso de saberse: Todos los datos extras requeridos:

Estos datos son necesarios para la confección del formulario de denuncia de accidente, por su parte, y dependiendo de la gravedad del accidentado, pondrán sobre aviso al servicio de Medicina Laboral

El área de recursos humanos tomará todos los recaudos necesarios para la atención del accidentado.

A) Asegurarse que el damnificado concurra a la asistencia médica con la solicitud de atención correspondiente provista por Recursos Humanos. En caso de que el accidentado deba ser trasladado al centro asistencial de Río IV, establecerá los contactos necesarios para la atención del damnificado, esperará y brindará apoyo al accidentado y sus familiares, como así también si es necesario su traslado a otro centro asistencial u otras localidades.

B) Proveer del recetario de Swiss Medical ART SA

En caso de ausencia de la Supervisora de Recursos Humanos, todas las acciones

descriptas con anterioridad al Área de Recursos Humanos serán realizadas por el asistente de RRHH.

8.2 Supervisor del accidentado y coordinador de seguridad.

Tareas relacionadas con el supervisor del accidentado juntamente con el Coordinador de Seguridad:

Confeccionará dentro de las 24 hs de ocurrido el accidente, la denuncia interna del mismo; dirigiendo el mail al usuario GPSafety.

Confeccionará dentro de las 48 hs, el formulario " Reporte de Incidente".

Presentará la investigación al Coordinador de Seguridad, Responsables de capitulo; Hará el seguimiento de la evolución del accidentado en forma conjunta con el servicio médico de la empresa, para su reincorporación.

NOTA: En ausencia del Coordinador de Seguridad, todas las acciones que le competen serán desempeñadas por el Gerente General.

Área de recursos humanos

Antes de las 24 hs. posteriores al accidente, deberá:

Completar los datos necesarios para la denuncia del accidente, para ello deberá disponer de los siguientes datos:

Nombre completo, dirección, teléfono, fecha de nacimiento, fecha de ingreso y CUIL del damnificado;

Fecha, hora y lugar del accidente;

Breve descripción del hecho (lugar, sección, máquina, tareas realizadas, etc.);

Cuadro que presenta el damnificado.

Centro Asistencial al que fue derivado y médico que lo atendió.

Confeccionará el formulario Denuncia de Accidentes. Cuando el accidentado es derivado a otro nosocomio, se debe especificar en el formulario de denuncia la palabra DERIVACION Si es un accidente con re-apertura de caso se debe especificar en el formulario de denuncia a la ART la palabra Reapertura para que no se tome como un nuevo accidente.

Antes de las 24 hs. posteriores al accidente, efectuar la denuncia de este a la ART SMG mediante alguna de las siguientes formas:

Denuncia telefónica al: 0800-666-2000 Opción 1 en donde la ART informará el N° de siniestro Vía e-mail, a la siguiente dirección de correo electrónico correspondiente a:

DenunciasdeAccidente@smg.com.ar de la ART, adjuntando el archivo: denuncia.xls que se encuentra en el directorio J:\Grupos\Recursos Humanos \ Medicina Laboral\Denuncia.xls

Vía Internet a la dirección www.swismedical.com.ar, completando el formulario de denuncia de accidentes, (para esto, recordar el usuario y password asignado por la ART para este fin).

Por resolución 230/03 de la SRT, el empleador debe conservar copia del formulario de denuncia enviado a la ART, con constancia de recepción de esta, archivado por un período de tres años en el legajo de cada trabajador. GPTN administrará en forma electrónica este control, siendo responsable de su archivo el denunciante. A su vez se archivará copia del acuse de recibo enviado por la ART vía mail, en la carpeta de Denuncias de Accidentes en Recursos Humanos, adjunto a la denuncia efectuada.

En caso de accidentes con baja laboral del personal permanente y temporario se debe informar al Sector de Liquidación de Haberes - Dpto. Recursos Humanos a través de un e-mail, y adicionalmente se envía copia del formulario Denuncia de Accidentes de la A.R.T, para su posterior liquidación.

En caso de que la baja laboral exceda los 10 días absorbidos por la empresa, se deberá enviar la solicitud de jornales caídos a la ART con la documentación respaldaría.

Todos los accidentes se liquidan desde el sector de liquidación de haberes Bs.As. Recursos Humanos es responsable de solicitar el pedido de reintegros

Archiva Recursos Humanos el formulario Denuncia de Accidentes, adjunto al cual se archivará la documentación respaldaría (constancia de recepción de la ART, certificados y alta médica, medicamentos solicitados, planillas de reintegros) y toda documentación concerniente al seguimiento del accidente.

8.3 Guía para llenar formulario de incidentes

Investigación de Incidentes:

Entrevista con el damnificado y operarios del sector

Descripción precisa del hecho.

Recolectar evidencia del incidente (Notas, fotos, etc.)

Determinación de causas inmediatas

Determinación de causas básicas

Evaluación de riesgos (Potencial de pérdida, probabilidad de ~~caída~~)

Desarrollo de controles Muestra de preocupación

Las denuncias e investigación las deben realizar los Supervisores del Área involucrada junto con el operario al cual le ocurrió el hecho.

Guía para llenar el formulario de Investigación de Incidentes.

Completar todos los espacios en blanco de acuerdo con la siguiente explicación:

Puesto/Sector: Indique el puesto de la Empresa a la que pertenece el Centro Operativo donde ocurrió el Incidente.

Datos del Involucrado: Nombre y apellido completo del involucrado. Tipo de empleado: Efectivo, Temporario, contratista/Destajista.

Tipo de Incidente: Accidente o Cuasi Accidente

Hora del Incidente: Hora exacta en que ocurrió el Incidente.

Fecha del Incidente: Indicar el día, mes y año en que ocurrió el Incidente, (no cuando se llenó el informe).

Días perdidos: En caso de que hubiese pérdida de días laborales. Daño a la propiedad: En caso de que hubiese, indicar el/los mismo/s.

Probabilidad de repetición: En caso de que ya hubiese sucedido este incidente hacer que se cumplan las medidas correctivas.

Severidad: Evaluar la gravedad del incidente (Grave, Leve, Etc.) Asistencia médica: Indicar en el caso de requerir.

Como ocurrió: Describir breve y concisamente como ocurrió el incidente para luego evaluar las acciones correctivas.

Instalaciones de seguridad: Describir si hubiese instalaciones de seguridad en la zona que ocurrió el hecho.

Posibles consecuencias: En caso de Cuasi Accidente detallar el posible accidente a ocasionarse.

Causas inmediatas

Actos Inseguros:

Condiciones inseguras.

Causas Básicas:

Factor de Trabajo: Describir cual sería el motivo al entorno de trabajo (falla mecánica, edilicia, etc.)

Factores personales: Indicar las causas por las cuales se procedió de la forma inadecuada que llevo al incidente.

Prevención - Medidas a Tomar: Que la persona damnificada indique una acción correctiva a aplicar de acuerdo con el incidente ocurrido para evitar futuras repeticiones.

Fecha de cumplimiento: La misma se refiere a la fecha en la cual se aplicará la acción correctiva. Para terminar con el llenado del formulario deben firmar el denunciante y su supervisor.

8.4 Seguimiento de las acciones correctivas

Cuando se denuncia un incidente y el formulario original debe ser entregado a los encargados del capítulo, los mismos revisarán la denuncia y tendrán en cuenta las acciones a tomar en forma correctiva considerando la fecha de cumplimiento establecida para dicha denuncia, una vez vencida esta fecha, se enviará un mail a, el/los supervisores/es a cargo jefe de área y gerente general recordando la fecha establecida para tal fin. En este mail se pedirá informe de la fecha real del cumplimiento para asegurar la efectiva realización de estos y dejar constancia del seguimiento

hasta su cumplimiento. La copia de este mail se adjuntará a las planillas del reporte para que quede constancia del seguimiento.

8.5 Formato de registros de incidentes:

Empleado: _____
 Motivo: _____

Guardia
 Firma _____
 Aclaración _____



Fecha ____/____/____

REPORTE DE INCIDENTE

Centro Operativo: A. Roca



Tipo de Empleado: Efectivo Temporario Contratista/Destajista Puesto/Sector: _____
 Tipo de incidente: Cuasi Accidente Horario del incidente: _____
 Fecha del incidente: _____ Días perdidos: _____
 Daño a la propiedad: Si No Probabilidad de repetición: Frecuente Ocasional Rara vez
 Severidad: Grave Leve Serio Asist. Médica: _____

Como ocurrió _____

 Que instalaciones de seguridad existen: _____
 Posibles consecuencias: _____

ANÁLISIS DE CAUSAS

CAUSAS INMEDIATAS

Actos inseguros: _____

 Condiciones inseguras: _____

CAUSAS BASICAS

Factores de trabajo: _____

 Factores personales: _____

PREVENCION

Acciones Inmediatas: _____

 Acciones Correctivas: _____

 Fecha Cumplimiento: _____

Responsable: _____ Pedido de Mantenimiento: SI NO N° _____

DENUNCIANTE	SUPERVISOR
Firma _____ Aclaración _____	Firma _____ Aclaración _____

CAUSAS INMEDIATAS

ACTOS INSEGUROS

- 1- Manejo de equipos sin autorización.
- 2- Inefectividad de las advertencias
- 3- Falta de asegurar, atar, sujetar
- 4- Operación o manejo a velocidad inapropiada
- 5- Hacer inoperable los dispositivos de seguridad
- 6- Uso de equipo defectuoso
- 7- Uso inapropiado del EPP
- 8- Carga inadecuada, esfuerzo inadecuado
- 9- Ubicación incorrecta.
- 10- Levantamiento inadecuado
- 11- Posicionamiento inadecuado para el trabajo
- 12- Prestación de servicio a equipo en operación
- 13- Juegos pesados
- 14- Bajo influencia de alcohol o drogas
- 15- Usar inadecuadamente un equipo

CONDICIONES INSEGURAS

- 16- Protección inadecuada de equipo
- 17- Equipo de protección inadecuado
- 18- Herramientas, equipo o material defectuosos
- 19- Congestión o acción restringida
- 20- Sistemas inadecuados de advertencia
- 21- Peligro de explosión o incendio
- 22- Manejo deficiente, desorden
- 23- Exposición a ruidos
- 24- Exposición a radiaciones
- 25- Exposición a bajas o altas temperaturas
- 26- Iluminación excesiva o deficiente
- 27- Ventilación inadecuada
- 28- Condiciones ambientales peligrosas (gases, polvo, etc.).

CAUSAS BASICAS

FACTORES DE TRABAJO

Liderazgo y/o Supervisión Inadecuada

- 29 - Relaciones de reporte conflictivas
- 30- Asignación de responsabilidades conflictivas
- 31- Delegación inadecuada
- 32- Entrega de políticas inadecuadas
- 33- Entrega de objetivos, metas o normas que se confrontan
- 34- Inadecuada planificación del trabajo
- 35- Instrucciones, orientación o entrenamiento inadecuadas
- 36- Entrega de documento de referencia inadecuado
- 37- Deficiente identificación y evaluación de exposiciones a pérdidas
- 38- Carencia de conocimientos de supervisión/ conocimiento del trabajo
- 39- Desfase entre cualidades individuales y requerimientos del trabajo
- 40- Inadecuada evaluación y medida del desempeño
- 41- Retroalimentación inadecuada de desempeño

Ingeniería o Diseño Inadecuado

- 42- Evaluación inadecuada de exposiciones de pérdidas
 - 43- Consideración inadecuada de factores humanos / ergonomía
 - 44- Normas deficientes, especificaciones y/o criterios de diseño
 - 45- Verificación inadecuada de la construcción
 - 46- Descubrimientos deficientes de aptitudes operacionales
 - 47- Verificación inadecuada de la operación
 - 48- Evaluación inadecuada de cambios
- #### Inventario Inadecuado de adquisiciones / eliminaciones
- 49- Especificaciones incorrectas en el pedido o solicitud.
 - 50- Investigación inadecuada sobre materiales y equipo
 - 51- Especificaciones inadecuadas a proveedores
 - 52- Modo de envío incorrecto.
 - 53- Inspección inadecuada de recepción

- 54- Comunicación inadecuada sobre datos de salud y seguridad
- 55- Manipulación inadecuada de materiales
- 56- Almacenaje inadecuado de materiales
- 57- Transporte inadecuado de materiales
- 58- Identificación inadecuada de materiales peligrosos
- 59- Disposición inadecuada de basura y desechos
- 60- Incorrecta selección de contratista.

Mantenimiento Inadecuado

- ##### Preventivo Inadecuado
- 61-Evaluación de necesidades/ inspección
 - 62- Lubricación y servicio
 - 63- Ajuste / ensamblaje
 - 64- Limpieza / puesta a punto

Reparación Inadecuada

- 65- Comunicación de necesidades
- 66- Programación de trabajo
- 67- Revisión de las unidades a reparar
- 68- Sustitución de partes
- 69- Mano de obra inadecuada

Equipo de Herramientas Inadecuadas

- 70- Evaluación inadecuada de necesidades y riesgos
- 71- Factores humanos inadecuados
- 72- Consideraciones ergonómicas
- 73- Herramienta no apropiada o especificada
- 74- Disponibilidad inadecuada de herramientas correctas
- 75- Inadecuado ajuste, reparación, mantenimiento
- 76- Remoción y reemplazo inadecuado
- 77- Inspección inadecuada de las herramientas
- 78- Herramienta defectuosa
- 79- Equipo protector inadecuado

Normas Inadecuadas de Trabajo

Desarrollo Inadecuado de las Normas

- 80- Inventario y evaluación de exposiciones y necesidades
- 81- Coordinación con el proceso de diseños
- 82- Involucración del empleado
- 83- Normas /Procedimientos / Reglas inconsistentes

Normas Inadecuadas de Comunicación

- 84- Publicación
- 85- Distribución
- 86- Traducción incorrecta
- 87- Entrenamiento
- 88- Refuerzo con señales, códigos de colores y ayudas de trabajo

Mantenimiento de Normas Inadecuado

- 89- Rastreo de flujo de trabajo
- 90- Actualización
- 91- Verificación de uso de normas / procedimientos / reglas

Uso y desgaste

- 92- Planificación inadecuada de uso
- 93- Extensión inadecuada de servicio
- 94- Inspección y/o control inadecuado
- 95- Carga excesiva y/o mal uso
- 96- Mantenimiento inadecuado
- 97- Uso personal no calificado o mal entrenado
- 98- Uso para algún propósito equivocado

Abusos y olvidos

- ##### Perdonado por el superior
- 99- Intencional
 - 100- No intencional
- ##### No perdonado por el supervisor
- 101- Intencional
 - 102- No intencional

FACTORES PERSONALES

Capacidad Fisiológica o Física Inadecuada

- 103- Inapropiada altura, peso, tamaño, fortaleza, etc.
- 104- Rango restringido de movimiento del cuerpo
- 105- Capacidad limitada para mantener posiciones del cuerpo.
- 106- Alergia o sensibilidad a sustancias.
- 107- Sensibilidades a extremos sensitivos (temperaturas, sonido, ...).
- 108- Deficiencia de visión.
- 109- Deficiencia de audición.
- 110- Otra deficiencia sensitiva (tacto, gusto, olfato, equilibrio).
- 111- Incapacidad respiratoria.
- 112- Otra incapacidad física permanente.
- 113- Incapacidades temporales.

Capacidad Psicológica / Mental Inadecuada

- 114- Miedos y Fobias
- 115- Perturbación emocional.
- 116- Enfermedad mental.
- 117- Nivel de inteligencia
- 118- Incapacidad para comprender
- 119- Juicio o discernimiento pobre
- 120- Coordinación pobre
- 121- Tiempo lento de reacción
- 122- Baja aptitud mecánica
- 123- Baja aptitud de aprendizaje
- 124- Falta en la memoria

Tensión (Estrés) Físico o Psicológico

- 125- Herida o enfermedad.
- 126- Fatiga debida a la carga de trabajo, o a su duración
- 127- Fatiga debida a la carencia de reposo
- 128- Fatiga debida a la sobrecarga de sensibilidad
- 129- Exposición a riesgos de la salud
- 130- Exposición a temperaturas extremas
- 131- Deficiencia de oxígeno
- 132- Variación de la presión atmosférica.
- 133- Movimientos restringidos
- 134- Insuficiencia de azúcar en la sangre
- 135- Drogas

Tensión (Estrés) Mental o Psicológico

- 136- Sobrecarga emocional.
- 137- Fatiga mental
- 138- Fatiga debida a la carga o velocidad de la tarea
- 139- Rutina, monotonía, exigencia de vigilancia normal
- 140- Demandas extremas de concentración
- 141- Actividades sin sentido o degradantes.
- 142- Direcciones confusas
- 143- Peticiones conflictivas
- 144- Preocupación por problemas
- 145- Frustración
- 146- Enfermedad mental

Falta de Conocimiento

- 147- Falta de experiencia.
 - 148- Orientación inadecuada.
 - 149- Preparación inicial insuficiente.
 - 150- Actualización insuficiente
 - 151- Instrucciones mal comprendidas
- #### Carencia de Habilidades
- 152- Instrucción inicial inadecuada
 - 153- Prácticas inadecuadas
 - 154- Desempeño poco frecuente.
 - 155- Falta de preparación o entrenamiento.
 - 156- Instrucciones de revisión o análisis insuficientes
- #### Motivación Inadecuada
- 157- Desempeño incorrecto recompensado.
 - 158- Castigo del desempeño correcto.
 - 159- Falta de incentivos
 - 160- Frustración excesiva
 - 161- Agresión inadecuada
 - 162- Intento inadecuado de ahorrar tiempo o esfuerzo
 - 163- Intento inadecuado de evitar malestar
 - 164- Intento inadecuado de llamar la atención
 - 165- Presión por observación constante
 - 166- Ejemplo inadecuado del supervisor
 - 167- Retroalimentación inadecuada del desempeño
 - 168- Deficiente refuerzo del comportamiento adecuado
 - 169- Incentivos inadecuados de producción
 - 170- Refuerzo positivo esporádico
 - 171- Práctica inadecuada de trabajo

9.0

Análisis Estadístico

El análisis estadístico de los accidentes del trabajo es fundamental, en la prevención de los riesgos laborales ya que son vitales para analizar en forma exhaustiva los factores determinantes del accidente, separándolos por tipo de lesión, intensidad de esta, áreas dentro de la planta con actividades más riesgosas, horarios de mayor incidencia de los accidentes, días de la semana, puesto de trabajo, trabajador estable o reemplazante en esa actividad, etc. Se puede entonces individualizar las causas de los mismos, y proceder por lo tanto a diagramar los distintos planes de mejoramiento de las condiciones laborales y de seguridad, para poder cotejar año a año la efectividad de los mismos.

En resumen, los objetivos fundamentales de las estadísticas son:

- Detectar, evaluar, eliminar o controlar las causas de accidentes.
- Brindar una base adecuada para la confección y puesta en práctica de normas generales y específicas preventivas.
- Determinar costos directos e indirectos.
- Comparar períodos determinados, a los efectos de evaluar la aplicación de las pautas impartidas por el Servicio y su relación con los índices publicados por la autoridad de aplicación (SRT).

Con la idea de medir el nivel de seguridad en una planta industrial se utilizan los siguientes índices de siniestralidad:

Índice de Incidencia

Expresa la cantidad de trabajadores siniestrados, en un período de un año, por cada mil trabajadores expuestos:

$$\text{Índice de incidencia} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de accidentes}}{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores expuestos}} \times 1000$$

Índice de Frecuencia

Expresa la cantidad de trabajadores siniestrados, en un período de un año, por cada un millón de horas trabajadas.

$$\text{Índice de frecuencia} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de accidentes}}{\text{N}^\circ \text{ de horas trabajadas}} \times 10^6$$

Índices de Gravedad

El índice de gravedad refleja la cantidad de días de trabajo que se pierden en el año, por cada mil trabajadores expuestos.

$$\text{Índice de frecuencia} = \frac{\text{Días perdidos} \times 1000}{\text{Total de horas-hombre de exposición al riesgo}}$$

INDICE DE BAJA

El índice de baja indica la cantidad de jornadas de trabajo que se pierden en promedio en el año, por cada trabajador siniestrado.

$$\text{INDICE DE BAJA} = \frac{\text{días caídos}}{\text{Trabajadores siniestrados}}$$

Índice de Incidencias para Muertes

Expresa cuántos trabajadores fallecen por motivo y/o en ocasión del empleo –incluidas las enfermedades profesionales- en un período de un año, por cada un millón de trabajadores expuestos -o promedio del total de personas que trabajan en cada instante del año.

$$\text{Incidencias para Muertes} = \frac{\text{Trabajadores muertos} \times 1000000}{\text{Trabajadores expuestos}}$$

Trabajadores expuestos

10.0 Plan de Acción de Emergencia.

El propósito de este procedimiento es lograr un manejo operativo eficiente de una eventual emergencia producida en el establecimiento, o en alguno de los establecimientos vecinos (que suponga un riesgo para la planta), estableciendo responsabilidades para esta posible situación, de forma tal que permita:

- Salvaguardar la vida de las personas.
- Proteger las instalaciones.
- Evitar o limitar la propagación del siniestro.
- Evitar o reducir los riesgos a la comunidad vecina.
- Evitar la contaminación del medio ambiente.

Este documento define la secuencia de operaciones que se desarrollan para el control de las emergencias. Con ello se adecuará a estas operaciones la disponibilidad de medios y materiales.

10.1 DESARROLLO DEFINICIONES

Emergencia: Situación de peligro o desastre que requiere una acción inmediata.

La emergencia, puede ser el resultado de un incendio, explosión, escape de gases, derrumbe, accidente personal o de otras causas.

Emergencia parcial: accidente o contingencia que puede ser controlado y dominado, de forma sencilla y rápida por el personal y con los medios de protección existentes en el establecimiento.

Emergencia general: accidente que precisa la actuación de los equipos y medios de protección del establecimiento y de la ayuda de medios de socorro externos. Este caso implica la evacuación del sector donde se origina la emergencia y, de ser necesario, de toda la planta.

Punto de encuentro: Es el lugar determinado, cuya ubicación está definida en el Plan de Emergencia, para la concentración de las personas que evacúan la planta en caso de emergencia y que no forman parte de la brigada. Los puntos de encuentro son lugares seguros donde poder comprobar si se ha evacuado a todo el personal y el estado en el que se encuentran.

Centro de reunión de la brigada: Es el lugar donde se reunirá la brigada; Jefe de brigada, sub jefes de brigada y brigadistas al activarse el primer tono de la alarma. Desde ese lugar, la persona que lidera la emergencia coordinará las actuaciones de emergencia en el interior del establecimiento.

Debe ser un lugar que esté lejos de posibles riesgos y desde donde se pueda llevar a cabo la coordinación de la intervención de la brigada.

La actuación desde un lugar predefinido, desde el cual se dicten los lineamientos de las actuaciones a realizar y donde los brigadistas informarán las novedades que vayan surgiendo fruto de la evolución de la emergencia, permitirá una correcta coordinación

entre todas las personas que intervienen ante una emergencia y permitirá dar eficacia y fluidez a la respuesta que brinde la brigada.

10.1 ORGANIZACIÓN DE LA EMERGENCIA

Con el fin de minimizar las posibles situaciones de emergencia en la planta, todo el personal de Golden contará con formación preventiva.

Para evitar que las situaciones de emergencias parciales deriven en emergencias generales, se debe actuar con rapidez y eficacia, para lo cual se requiere contar con una organización previa y con el personal entrenado en la actuación de las posibles emergencias que pueden darse en la planta.

Cuando se desencadena una situación de emergencia, la intervención de las personas y medios tienen que garantizar los siguientes roles:

- Detección (del riesgo o peligro) y alarma: detectar punto o fuente de riesgo, evaluar rápidamente su magnitud y velocidad de crecimiento, en caso de ser necesario, dar la voz de alarma mediante los medios disponibles en la planta y según se indica en el presente procedimiento.

- Intervención: Son las acciones llevadas a cabo para el control de las emergencias, como el ataque del fuego, asistencia a una persona accidentada, etc.
- Comunicaciones: Implica los llamados necesarios para convocar a la ayuda externa, tales como bomberos, servicio de emergencias médicas, etc.
- Cortes de suministros de energía: Implica las operaciones de corte de suministros de gas y electricidad, en caso de ser necesario.
- Coordinación de la evacuación: verificar si hay personas en riesgo, recordar vías de evacuación y lugar de reunión,

ayudar en el proceso de evacuación a personas ajenas a la planta (Ej.: visitas) que puedan encontrarse en el establecimiento.

10.2 FUNCIONES EN EMERGENCIA

Con el fin de garantizar los roles definidos anteriormente, se cuenta en la planta con personas designadas para intervenir en situaciones de emergencias, conformando la Brigada de Intervención ante Emergencias o Brigada de Emergencia.

10.3 BRIGADA DE EMERGENCIA

La brigada encargada de actuar en situaciones de emergencias se organiza de la siguiente manera:

- JEFE DE BRIGADA: CARLOS URQUIZA (Gerente General)

Es la persona de máxima jerarquía en el establecimiento. Su puesto en la emergencia será en un sitio desde el cual sea posible monitorear el desarrollo de las tareas y de las novedades que pudieran ir transmitiendo los equipos de respuesta ante emergencias (brigadas). En caso de evacuación de la planta y en función de la evolución de la emergencia, el Jefe de Brigada es quien determinará, en caso de ser necesario, el cese de la intervención de la brigada y la evacuación de la misma si la situación alcanza niveles de riesgos inaceptables para los brigadistas.

Funciones del Jefe de Brigada:

- Conocer perfectamente el Plan de Evacuación.
- Velar por el adecuado mantenimiento de las instalaciones y sistemas de protección existentes y que los medios humanos, integrantes de la brigada de emergencia, se encuentren debidamente adiestrados y preparados para cualquier contingencia.

- Asumir el mando durante la emergencia, tomando la decisión de evacuación parcial o general, coordinar la actuación de los grupos de tareas y asegurar las solicitudes de ayuda externa, según la secuencia establecida en el presente procedimiento.
- Informar de la emergencia a la llegada de los Servicios Públicos: Bomberos, Policía, Ambulancia, prestando colaboración y dando los pormenores de la situación y riesgos en cada sector.

▪ SUB JEFES DE BRIGADA:

CAFFARATTI DARÍO

MARTINASSO ESTEBAN

GONZÁLEZ MARCELO

IACOMUSSI VIVIANA

MARRO DANIEL

LLANES FRANCO

ROMERO JOSÉ

GONZÁLEZ LEONARDO

Funciones de los Sub Jefes de Brigada:

- Los subjefes de brigada serán responsables de asistir al jefe de brigada durante situaciones de emergencias y serán quienes tomen su lugar en su ausencia.
- En el caso de que estén dos o más subjefes de brigada, el que quedará a cargo de la emergencia se definirá por orden jerárquico. No obstante, el primero que llegue al

Centro de Reunión de la Brigada, será el que tome la coordinación de la emergencia.

- En caso de ausencia del jefe de brigada y de los subjefes de brigada, la situación de emergencia será coordinada por un supervisor de área o, de no haber ninguno presente, por el líder de turno del sector donde se originó la emergencia. La persona que adopte la función de liderar la emergencia, deberá dar aviso a su superior inmediato; subjefes o jefe de brigada.

BRIGADISTAS:

Los brigadistas que componen el grupo para actuar en situaciones de emergencias son:

- RODRÍGUEZ, HELDO
- MORENO, JAVIER
- SIMONCINI ADRIAN
- LANUTI, CARLOS
- GONZALEZ LUCIO
- BORSATO GABRIELA
- CLAUDIO CAMPOS
- MAC LOUGHLIN ADRIAN
- OTTONE JORGE
- ENRIQUE SERGIO
- GONZALEZ DANIEL
- LIZARAZO AGUSTIN
- ORTEGA FERNANDO
- MARTINEZ PABLO
- TESTA SEBASTIAN
- FLORIT MARIA AGOSTINA
- MORALES JOSE
- VIDELA FABIOENRICI

EXEQUIEL

- GARCIA MARIA VICENTA (PRIMEROS AUXILIOS)
- NAVE JESICA (PRIMEROS AUXILIOS)
- ALDAVEZ MAURICIO (PRIMEROS AUXILIOS)
- TORRES DARIO (PRIMEROS AUXILIOS)
- ROCHA CARLOS (PRIMEROS AUXILIOS)

- TONELLI CECILIA (PRIMEROS AUXILIOS)
- PEREZ HERNAN (PRIMEROS AUXILIOS)

GONZALEZ PAOLA (PRIMEROS
AUXILIOS) RODRIGUEZ ANALIA (PRIMEROS
AUXILIOS)

Independientemente del criterio general que recomienda que la totalidad de los integrantes del establecimiento posean conocimientos sobre cómo actuar ante una situación de emergencia, los integrantes de la Brigada de Intervención, tendrán formación y adiestramiento específico relativo a las funciones para las que fueron designados, siendo capaces de:

- Evaluar rápidamente la gravedad de una emergencia.
- Conocer las técnicas de intervención más apropiadas (ante un incendio, accidente, etc.).
- Poseer un apropiado dominio de los medios existentes (matafuegos, elementos de primeros auxilios, etc.).
- Conocer los peligros presentes en el establecimiento que pueden originar situaciones de emergencia.

Funciones de los Brigadistas:

Los brigadistas actuarán siempre bajo las indicaciones y coordinación del Jefe o subjefes de Brigada. Las funciones principales asignadas a

los integrantes de este equipo, son:

- Acudir inmediatamente al lugar donde se haya producido la emergencia con el objeto de su control.
- Informar la evolución de la misma al Jefe o subjefes de Brigada y colaborar con los bomberos cuando éstos arriben al lugar.
- Nunca actuar solos, como mínimo deben actuar de a dos simultáneamente.
- Asegurarse desde el primer momento, que la voz de alarma llegue a todos.
- Proceder al corte de la energía eléctrica general y suministro de gas.
- Liberar las vías de circulación, eliminando los obstáculos que pudieran encontrarse a fin de asegurar la fluidez de la evacuación.
- Colaborar con la eliminación de elementos combustibles alrededor de un foco de incendio para evitar su propagación.
- No exponerse al peligro, evitando poner en riesgo su propia integridad física o la de sus compañeros.
- Revisar los distintos lugares del sector siniestrado para comprobar que nadie permanezca en su interior.

Personal sin funciones específicas en la Emergencia:

Las personas que NO hayan sido designadas para integrar ninguno de los grupos de brigadas, deben estar capacitadas para la detección de una emergencia, en base a sus propios conocimientos, sentido común y considerando las recomendaciones formuladas a través de las capacitaciones recibidas, esquemas de evacuación y señalización instalada.

Entre las recomendaciones básicas de prevención y actuación ante

una emergencia para todos los trabajadores de la planta, pueden identificarse las siguientes:

- Dar la alarma al descubrir una emergencia o foco de incendio.
- En caso de encontrarse realizando un trabajo con herramientas eléctricas, trabajo en altura, espacio confinado, etc. se debe interrumpir el mismo y prepararse para abandonar el puesto de trabajo, dejando el mismo en condiciones seguras.
- No iniciar la evacuación hasta recibir la orden correspondiente (segundo aviso de la sirena), manteniéndose atento a cualquier requerimiento que le sea formulado.
- Si el foco de incendios es pequeño, tomar la iniciativa de iniciar las tareas de extinción rápidamente, mientras se solicita la correspondiente ayuda.

Las personas sin funciones específicas en la emergencia deben respetar pautas generales ante la eventualidad de alguna situación de emergencia, entre las que se pueden enunciar las siguientes:

- Conocer las recomendaciones internas dadas, referidas a la prevención contra incendios y los dispositivos de seguridad en el sector.
- Conocer los medios materiales disponibles, su ubicación y cómo utilizarlos, así como las vías de evacuación asignadas en su sector de permanencia habitual, tanto la principal como una alternativa.
- Seguir las indicaciones del personal brigadista, en las funciones específicas.
- Colaborar con los procedimientos de evacuación, comportándose de manera serena, evitando el pánico, sin correr, caminando rápido y sin transportar bultos.
- No intentar regresar al sector siniestrado por ningún motivo.
- Atender las solicitudes de ayuda o colaboración que pudieran formular el Jefe de la emergencia y/o los integrantes de los equipos de respuesta asignados.
- Reunirse en el lugar asignado como Punto de Reunión con el resto de las personas.
- Facilitar la tarea del personal de los equipos de respuesta obriguadistas, Bomberos u otros de ayuda externa, no obstruyendo o distrayendo su propia actividad.

10.4 ACTIVACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA

El Plan de Acción de Emergencia se pone en marcha con la activación de la alarma de emergencia. Dicha alarma la activará, por primera vez, el observador que detecta la emergencia mediante los avisadores manuales (pulsadores de alarma) existentes en la planta.

SI LA ALARMA DE EMERGENCIAS ES ACCIONADA UNA VEZ

Los actores deben:

- Los brigadistas que se encuentren trabajando, deberán concurrir al Centro de Reunión de la Brigada, circulando por la senda peatonal de la Planta.
- La recepcionista debe quedarse en su puesto de trabajo y chequear que las líneas de teléfono estén libres.
- Los camiones o vehículos que estén por ingresar a la planta tienen que esperar la orden del jefe o Sub jefe de brigada para su ingreso.
- El resto del personal efectivo de Golden Peanut and Tree Nuts, personal contratado, contratistas, camioneros, destajistas, visitas o cualquier persona que se encuentre dentro de la Planta, deben estar atentos ante la posibilidad de un segundo toque de alarma de emergencias.

SI LA ALARMA DE EMERGENCIAS ES ACCIONADA POR SEGUNDA VEZ

La activación de la alarma de emergencia por segunda vez, será realizada por un brigadista por indicación del Jefe o Sub jefes de Brigada. En este caso, las pautas a seguir serán las siguientes:

- Todo el personal efectivo de la planta deberá concurrir al punto de encuentro dirigiéndose por sendas peatonales. A excepción de recepcionistas y guardias.
- El personal contratado, contratistas, camioneros, destajistas, visitas o cualquier persona que se encuentre dentro de la Planta, ante el segundo toque de alarma deberán abandonar su sector dirigiéndose por las sendas peatonales hacia la Guardia Norte.
- El personal que se encuentra en administración debe salir por la Guardia Este.
- A medida que el personal va saliendo por los correspondientes puestos de guardia deben ir fichando la salida, de modo que el sistema pueda registrar qué personas quedan en el interior del establecimiento. Ante algún problema con el sistema de control de fichero, el Jefe o Sub jefe de Brigada asignará un brigadista para pedir el listado del personal efectivo en planta; el mismo podrá ser impreso en la oficina de pañol, para lo cual se encuentra disponible una tarjeta y su explicativo para el ingreso a este lugar y realizar la extracción de dicho listado; y tomará asistencia en ambos puntos de encuentro (Guardia Norte y Este).
- A medida que abandona su puesto de trabajo todo el personal de Golden Peanut and Tree Nuts deberá verificar que en el área donde se desempaña no quede personal ni tercero.
- Ante el segundo toque de alarma el personal encargado de cada área procede a verificar que todos los equipos y maquinaria hayan sido correctamente apagados.
- Para la comunicación entre el Centro de Reunión de la Brigada y la guardia se utilizará el teléfono de mantenimiento o teléfonos celulares. Estos dos internos, quedan afectados exclusivamente para comunicaciones entre la brigada y la guardia luego del primer toque de alarma.
- Para la comunicación entre el jefe o subjefe de la brigada con los brigadistas, se utilizarán teléfonos celulares.

10.5 EQUIPAMIENTO DE EMERGENCIA

El equipo de emergencia se encuentra en el galpón de mantenimiento y consiste en:

- 1 PALA ANCHA
- 1 PALA DE PUNTA
- 1 PICO
- 1 ARNES DE RESCATE
- 1 CAMILLA DE LONA
- 3 FERULAS
- 1 SOGA DE POLIETILENO DE 10 mm DE SECCIÓN Y 20 mts. DE LONGITUD
- 1 BOTIQUIN: El detalle del contenido del botiquín se encuentra en la última hoja del procedimiento.
- 1 PAR DE BOTAS DE GOMA
- 1 EQUIPO DE LLUVIA
- 1 PAR DE GUANTES DIELECTRICOS
- 1 PAR DE GUANTES DE GOMA PARA PRODUCTOS QUIMICOS
- 1 MASCARA PARA PRODUCTOS QUIMICOS

- INMOBILIZADOR DE CUELLO COMPLETO
- COMUNICACIÓN A LA POBLACIÓN

El Gerente General de operaciones en conjunto con personal competente de Golden Peanut S.A determinarán qué tipo de información entregarán a terceros y medios de comunicación, de acuerdo con la magnitud de los hechos.

TELÉFONOS

Las personas que deban cumplir el Rol de realizar las comunicaciones contempladas en el presente procedimiento, deben contar con un listado de los números de teléfono necesarios en lugar visible en su puesto de trabajo. Entre dichos números se deben incluir los siguientes.

- JEFE DE BRIGADA
- BOMBEROS
- POLICIA
- EMERGENCIAS
- CLINICA ALEJANDRO
- HOSPITAL
- AMBULANCIAS
- INSTITUTO MEDICO

10.6 PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN ANTE CONTINGENCIAS

10.7.1 INCENDIO O EXPLOSIÓN

En caso de producirse un incendio, la persona o personas que lo detectan deben proceder según se indica a continuación:

1) Evaluar la magnitud del incendio. Si el mismo se encuentra en un estado incipiente (se empieza a observar un poco de humo o una pequeña llama) proceder según el paso 2), en caso contrario (si es de mayor magnitud) proceder según 3). En ambas situaciones, independientemente de su magnitud, debe ser comunicado al jefe o subjefe de brigada.

2) Identificar el equipo extintor más cercano al lugar del incendio. En todos los sectores de la planta se han instalado equipos portátiles de extinción de incendios (matafuegos). Accionar el extintor según las indicaciones de uso impresas en los mismos y de acuerdo a las capacitaciones recibidas.

Una vez controlado el principio de incendio, se procederá a su análisis e investigación con el fin de determinar las causas y poder adoptar medidas tendientes a evitar que el mismo pueda volver a producirse.

3) Cuando el incendio adquiere proporciones mayores que superan la posibilidad de extinguirlo con un matafuego, la persona que lo detecte debe:

- ❖ Activar la alarma (primer aviso), al mismo tiempo alguna persona del sector dará aviso al Jefe o sub jefe de brigada.

- ❖ Luego de la activación de la alarma todos los brigadistas y el jefe y /o subjefe de brigada se deberán dirigir al Centro de Reunión de la Brigada donde se organizará la emergencia. En primera instancia se deberá

informar al brigadista de administración instrucciones para realizar los llamados de emergencia, luego el jefe o subjefe de brigada dará las instrucciones a seguir en la emergencia al resto de los brigadistas (utilizar la red contra incendios, detener algún proceso, retirar materias primas o productos terminados de su ubicación, etc.).

- A la llegada de los bomberos el guardia deberá abrir los portones de ingreso a la planta como así también controlar el ingreso de terceros.
- Un brigadista deberá esperar a los bomberos en el ingreso a la planta para acompañarlos hasta el lugar del incidente.
- A la llegada de los bomberos al lugar el jefe o subjefe de brigada comentará la situación y quedará a disposición de Bomberos, facilitando toda la información que ellos le requieran.
- Una vez controlado el incendio, se procederá a su análisis e investigación con el fin de determinar las causas y poder adoptar medidas tendentes a evitar que el mismo pueda volver a producirse.

10.7.2 LESIONES AL PERSONAL

- Toda persona que encuentre un accidentado debe actuar según se detalla en el presente procedimiento, en función de los daños que presente la persona, al mismo tiempo, alguna persona del sector debe avisar de inmediato al jefe o subjefe de brigada, éste ordenará accionar la alarma de emergencia de acuerdo con la magnitud de los hechos.
- Luego de la activación de la alarma los brigadistas se deberán dirigir al Centro de Reunión de la Brigada, donde se organizará la emergencia. El jefe o subjefe de brigada deberá dar instrucciones al brigadista de administración para realizar los llamados de emergencia y se deberá alistar un vehículo, luego el jefe o subjefe de brigada dará las instrucciones a seguir en la emergencia al resto de los brigadistas.

Fuera del horario administrativo la función de llamar a bomberos, ambulancias etc., estará a cargo del personal de seguridad.

Las normas generales de actuación frente a un accidentado, y que deberán seguir en general cualquier persona que se encuentren junto a la persona afectada, y en particular los miembros de la brigada de primeros auxilios son:

1. Se debe realizar una evaluación de la persona accidentada teniendo en cuenta tres cosas que constituyen al ABC de los primeros auxilios:

-Compruebe si el conducto respiratorio no está obstruido por la lengua, las secreciones o algún cuerpo extraño.

-Mediante la técnica del MES (miro, escucho y siento) asegúrese de que la persona respira.

-Verifique si el accidentado tiene pulso. Si no lo tiene, recurra a la resucitación cardiopulmonar o RCP.

-Recordar que es de vital importancia no mover a una persona con lesiones graves en el cuello o en la espalda, a menos que sea indispensable apartarla de otro peligro.

-Iniciar los primeros auxilios con esta medida: mantenga a la víctima acostada. Los primeros auxilios se realizarán en base a la evaluación ejecutada. Dependiendo del tipo de lesión (quemaduras, hemorragias, fracturas, etc.) se realizarán las maniobras necesarias para cada caso.

-Aflojar la ropa que pueda apretarle; si es necesario, córtela para evitarle movimientos bruscos o nuevos dolores. No despegue las telas adheridas a las partes quemadas.

-Tranquilice a la víctima y trate de conservar la calma usted mismo. La serenidad del que auxilia puede disipar los temores y el pánico del herido y convencerlo de que no hay motivo de alarma.

-No obligue a tragar líquidos a una persona inconsciente o semiconsciente; los líquidos pueden asfixiarla.

-No trate de reanimar con golpes o sacudidas a alguien que haya perdido el conocimiento.

-Tener calma y actuar rápidamente. Teniendo se da confianza a la víctima y a las personas que lo rodean.

-Hacerse cargo de la situación. Puede ocurrir que haya más de un accidentado y hay que ver rápidamente cual es el que necesita primeramente los auxilios. Es posible que además de la persona accidentada, algunas instalaciones hayan sufrido

algún daño, pudiéndose generar fuego, presencia de cables por el suelo etc., por lo que hay que actuar para prevenir nuevos accidentes.

-Hacer solo lo imprescindible de lo contrario solo se retrasará la salida definitiva a un centro asistencial, recordar que solo se deben realizar las curas de urgencia.

-No calentar al herido excesivamente sino solo a una temperatura agradable. Si las heridas lo permiten, lo mejor es envolverlo en una manta.

-En caso de que el accidentado presente segregaciones (vómito, sangre, etc.) por la boca se debe colocar en posición lateral de seguridad.

10.7.3 ACCIDENTES QUE INVOLUCREN OFIDIOS.

En caso de mordedura de alguna víbora en el lugar de trabajo, se debe actuar de la siguiente manera:

- Notificar, vía telefónica o la vía más ágil dadas las circunstancias, al jefe de área quien dará aviso a personal de primeros auxilios.
- De ser posible realizar lavaje con agua y jabón blanco en la zona afectada por la mordedura, mientras se espera el móvil para el traslado.
- Trasladar a la persona a la Clínica Alejandro/Hospital Alejandro con el Decadron (Dexametasona) y el Suero Antiofídico.
- El supervisor del personal afectado deberá notificar al médico laboral y al personal de higiene y seguridad sobre lo ocurrido.

10.7.4 FENOMENOS NATURALES

Si la planta se encuentra ante un riesgo de fuerza mayor, el jefe o subjefe de brigada ordenará seguir las siguientes instrucciones:

- Accionar la alarma de emergencia, si es necesario.
- Avisar a los distintos sectores de la planta.
- Accionar los cortes de energía y gas, si es necesario.
- Realizar el recuento del personal.

- Resguardarse en lugares seguros como: galpón de mantenimiento, oficinas, comedor, casilla de descarga y secado.
- En caso de encontrarse en la planta personas o vehículos ajenos a nuestra planta, proceder a su concentración para evacuación y proceder al traslado con los medios disponibles.
- Trate de cerrar portones, puertas, ventanas, para evitar que el viento pueda embolsarse, se debe prohibir transitar afuera para evitar ser lesionado por elementos que el viento pueda arrastrar.
- Permanecer en resguardo hasta que se haya calmado totalmente el fenómeno natural.
- Luego del fenómeno el jefe o subjefe de brigada dará las instrucciones para verificar si todo está en condiciones para regresar al trabajo.

¡RECUERDE! NUNCA VUELVA A ENTRAR EN ZONA DE RIESGO PARA RETIRAR ELEMENTOS PERSONALES O EQUIPOS

10.7.5 AMENAZA DE BOMBA

- La recepcionista o guardia, deberá avisar al jefe o a los Sub jefes de brigada ante una amenaza de bomba.
- Estos tienen que informar datos precisos del tipo de amenaza que recibieron, hora y lugar del posible siniestro.
- El jefe de brigada evaluará, en función de la información recibida, la necesidad de activar la evacuación parcial o total de la planta.

10.7.6 GAS NATURAL-SECADO

- La conexión de gas natural se encuentra en el sector secado, es en el único sector donde se utiliza, ya que los jets precisan de fuego para el secado de maní en la caja en la misma contamos con cuatro llaves de paso, ellas son:
 - A. Llave de paso principal, suministra gas natural a todo el sector secado.
 - B. Llave de paso de válvula reductora, es la que reduce la presión de gas a la cantidad necesaria para la función de cada jet.
 - C. Llave principal de cada galpón o línea de contenedores, es la que suministra gas a los 20 jets
 - D. Llave de paso, es la que tiene cada uno de los jets.

10.7.7 Pasos a seguir en caso de escape de gas:

Ante una fuga de gas, la persona que la detecte deberá cerrar la llave de corte más próxima a la fuga, ubicada aguas arriba de la misma en la cañería que suministra el gas, es decir:

A. Si la fuga o pérdida de gas estuviera en la parte flexible del jet, se deberá cerrar la llave de paso (4), correspondiente al mismo, la cual se encuentra junto al jet.

B. Si la fuga o pérdida de gas estuviera en la cañería que va de la llave de paso de uno o varios jets de un mismo galpón, a la llave principal del galpón; se deberá cerrar esta última (3), ubicada delante de cada galpón bajo tierra, del lado de la ruta

C. Si la fuga o pérdida de gas estuviera en la cañería que va de la llave principal de uno o varios galpones, a la llave de paso de válvula reductora (2); Se deberá cerrar esta última, la cual procederá a cortar el gas de todos los galpones.

D. La llave de paso de válvula reductora está ubicada en la planta regulación secundaria, delante del galpón n°3.

E. Si la pérdida o fuga de gas estuviera en la cañería que va de la llave de paso de válvula reductora a la llave de paso principal (1); Se deberá cerrar esta última, ubicada dentro de la planta de regulación y medición principal (subestación de gas), señalizada con la letra "b" y pintada de color rojo.

Pasos adicionales para seguir en caso de un escape de gas:

- Luego de cortar el suministro de gas desde la llave correspondiente:
- Cortar el suministro eléctrico si es necesario
- Dar aviso al líder de turno correspondiente.
- Si el escape se produce según los puntos B, C o D, comunicar la novedad en forma inmediata, al supervisor, jefe de turno del sector, jefe de planta

11.0 PROCEDIMIENTO PARA REANUDAR LAS OPERACIONES NORMALES DESPUES DE UNA EMERGENCIA

- Después de cada emergencia el jefe o subjefes de brigada serán los encargados de dar la orden para reanudar las operaciones normales de la planta.
- El jefe o subjefes de brigada tendrán que verificar los siguientes puntos antes de reanudar las operaciones:
 - INSTALACION ELECTRICA.
 - INSTALACION DE GAS.
 - MAMPOSTERIAS.
 - ESTRUCTURAS METALICAS.
 - RED DE INCENDIOS Y EXTINTORES.
 - ALARMA DE EMERGENCIAS.
 - EQUIPO DE EMERGENCIAS.
 - LUGAR AFECTADO POR LA EMERGENCIA.
- Luego de verificar lo anterior se deberá reanudar las operaciones por sector.
- Cuando se reanudan las operaciones se deberán realizar solamente con los empleados, no podrán ingresar visitas ni contratistas.
- Una vez que el jefe o subjefes de brigada determine que la planta está operando normalmente lo comunicará al personal bajo su coordinación y éstos al resto de la planta.

11.1 PLAN DE EMERGENCIAS PARA CONTRATISTAS Y VISITAS

Las visitas que se encuentren en la planta durante la ocurrencia de una situación de emergencia, deberá ponerse a disposición de los responsables del sector donde se encuentren y seguir sus indicaciones.

En el caso de los contratistas, los mismos deben contar con una inducción al inicio de la actividad o prestación del servicio y posteriormente a intervalos regulares (al

menos dos veces al año). En el caso de contratistas permanentes se deberá mantener comunicación con su servicio de Higiene y Seguridad a los fines que alinear el plan de actuación ante emergencias de cada empresa a los lineamientos establecidos por Golden en el presente procedimiento.

Con carácter general, las personas que pertenezcan a empresas contratistas deberán considerar:

- El accionamiento de la alarma significa la existencia de una situación de emergencia con lo cual deberán estar atentos al segundo toque para dirigirse a la Guardia Este.
- No se deberán quedar dentro de la planta para ayudar al personal de brigada.
- No demorarse para sacar objetos personales.
- Deberán salir en orden y caminando.

La persona responsable de la empresa contratista que se encuentre presente en la planta al ocurrir una situación de emergencia deberá hacer un recuento de sus empleados junto con el guardia.

- Luego de una emergencia, no podrán ingresar a la planta hasta que el jefe o subjefes de brigada lo ordenen.

12 BOTIQUÍN DE EMERGENCIA

Elementos básicos:

- 1 tensiómetro
- 2 tijeras
- 1 pinza de depilar
- 1 termómetro
- 1 linterna
- 1 cinta adhesiva hipo alérgica por 25 mm
- 2 cinta adhesiva 25 mm x 4.50 mts
- 1 cinta adhesiva 12.5 mm x 4.50 mts

- 2 cajas de curitas
- 1 bolsas de paletas de madera
- 2 vendas tipo cambric x 10 cm
- 1 baño Ocular Poen c/copita lavaojos
- 1 algodón x 40 grs
- 1 frasco de agua oxigenada
- 1 crema p/quemaduras Platsul-A
- 1 frasco de alcohol
- 1 paquete de gasa esterilizada
- 1 bolsa de nylon
- 1 Venda tipo cambric de 5 cm x 3 mts
- 1 Pervinox
- 1 paquete de apósitos de 20 unidades
- 1 suero antiofídico
- 1 repuesto para nebulizar
- 1 bolsa de Residuos Patógenos
- 4 vendas tipo cambric de 20 cm
- 8 vendas tipo cambric x 5 mts
- 7 apósitos estéril 10 mm x 10 cm
- 1 paño blanco
- 1 pinza
- Guantes de látex
- Oxímetro de dedo

13.0 IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO

La implementación del Plan de actuación ante Emergencias es parte fundamental del plan, sin la cual el mismo carece de sentido, ya que ante una situación de emergencia los medios técnicos pueden no estar operativos, ser insuficientes, no ser los adecuados, etc. al mismo tiempo que las personas (brigadistas) pueden no contar con la formación y coordinación necesaria para dar respuesta a la situación de emergencia.

Será responsabilidad del Jefe de Brigada de Golden, la implementación del Plan de Emergencias, mientras que los trabajadores tendrán la responsabilidad de participar activamente según los roles que le hayan sido asignados en el presente procedimiento.

13.1 MANTENIMIENTO

13.1.1 Medios Técnicos

Las instalaciones de protección contra incendios (extintores y red contra incendios) serán sometidas a las condiciones generales y particulares de mantenimiento, tanto las requeridas por la legislación vigente, como las indicadas por el fabricante o instalador.

Brigada

Dado que las funciones asignadas a los miembros de la Brigada no implican una práctica diaria o periódica, éstas están expuestas a caer en el olvido, por tanto, para mantener la operatividad y efectividad del Plan de Emergencia se debe establecer un programa de mantenimiento de carácter anual, que conjuntamente a su calendario, comprenderá las siguientes actividades:

A. Cursos periódicos de formación y adiestramiento del personal.

B. Indicaciones de mantenimiento de las instalaciones susceptibles de provocar incendios.

C. Instrucciones de mantenimiento del equipamiento contra incendio.

D. Inspecciones de seguridad.

E. Simulacros de emergencia.

13.1.2 SIMULACROS

Uno de los aspectos más relevantes para la implementación y mantenimiento del presente procedimiento es la realización de simulacros de emergencia, ensayando las dos categorías de emergencia establecidas (emergencia parcial y emergencia general).

En los simulacros se procura la puesta en práctica de los lineamientos establecidos en el plan de emergencia y de las acciones de evacuación. Los objetivos que se persiguen con la realización de los simulacros son los siguientes:

- Entrenamiento de los trabajadores en las funciones previstas en el plan de emergencia; trabajadores con funciones específicas (brigadistas) y sin ellas.
- Detección de posibles circunstancias, no tenidas en cuenta en el desarrollo del Plan de Emergencia, o anomalías en el desarrollo de las funciones a realizar por los trabajadores al momento de su intervención.
- Comprobación del correcto funcionamiento de algunos de los medios existentes.
- Medición de tiempos, tanto de evacuación como de intervención de las personas y, eventualmente, ayuda externa, de la forma más real posible.

La preparación de los simulacros de emergencia debe ser un trabajo concienzudo en el que debe tenerse en cuenta las eventualidades que puedan surgir durante la realización del mismo, y haga posible la toma del mayor número de datos. Un simulacro sin la suficiente preparación puede dar lugar a accidentes.

Se deben ensayar mediante simulacro los posibles supuestos del Plan de Emergencia, así como los diferentes grados de gravedad. Los simulacros serán de periodicidad semestral y contemplarán situaciones de emergencia en diferentes sectores de la planta. Según lo expresado, las hipótesis a considerar en los distintos

simulacros son:

- Incendio o explosión
- Lesiones al personal
- Accidentes que involucren ofidios
- Fenómenos naturales
- Amenaza de bomba
- Derrame o escapes de químicos
- Gas natural-secado

13.1.3 INVESTIGACIÓN DE SINIESTROS

En el caso de producirse una emergencia en el establecimiento:

- Se investigarán las causas que posibilitaron su origen, propagación y consecuencias.
- Se analizará el comportamiento de las personas y equipos y se adoptarán las medidas correctoras necesarias.
- Se redactará un informe que recoja los resultados de la investigación.

13.1.4 Anexo

Plano de evacuación de la planta.



14. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

MÉTODO: ARBOL DE CAUSAS

DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE

Durante una parada de planta, se estaban realizando labores de revisión y mantenimiento de equipos. Siendo las 7am el operario recibió una orden de trabajo de su supervisor para que apretara unos tornillos de unión en el empalme de la banda del elevador número

Hasta las 9am no llega personal de seguridad e higiene.

Sin el correspondiente permiso de trabajo el operario se acerca al lugar del elevador 14 donde debe realizar la tarea de reparación.

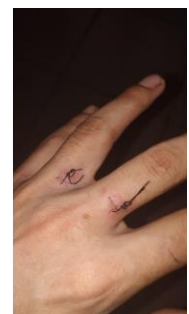
En el transcurso de su labor el empleado se encuentra con un tornillo que no puede sacar por medio de la llave correspondiente, y decide utilizar un martillo para golpearlo. Para esta operación sostiene la puerta de inspección del transporte con la mano izquierda y procede a golpear el tornillo para que logre desprenderse de la banda. En un momento pierde el control con el martillo y se golpea la mano con la que sostiene la puerta contra el filo de la misma, realizándose cortes parciales en dos dedos, el dedo medio y el anular. Inmediatamente del incidente se brinda primeros auxilios y se llama al servicio de emergencia.

El accidentado recibió 4 puntos de sutura.

Vale destacar que al momento de la tarea el operario no utilizaba los guantes correspondientes.



CANGILONES



ATENCIÓN MÉDICA



OPERARIO REPARANDO CANGILONES

Listado del hecho

1. Tareas de mantenimiento durante parada de planta.
2. 7am Operario recibe orden de trabajo de su supervisor para reparar banda del elevador 14
3. 9am ingresa personal de seguridad e higiene
4. EL operario no tiene permiso de trabajo
5. El operario no tiene inducción de seguridad.
6. El operario no tiene el guante correspondiente
7. En el lugar de trabajo el operario abre puerta de inspección del elevador
8. El operario no logra sacar un tornillo de la banda utilizando la herramienta correspondiente, una llave combinada.
9. El operario sostiene la puerta de inspección con la mano izquierda y toma un martillo con la mano derecha
10. El operario procede a golpear el tornillo con maza
11. No hay un análisis de riesgo en el lugar de trabajo
12. El operario pierde control del martillo

1.- MEDIDAS CORRECTIVAS

<i>Método del Árbol de Causas</i>			
<i>Planilla N° I</i>			
Accidente N°:		Lugar: (puesto)	Fecha:
N°	Factores del accidente (lista)	Medidas Correctivas	Factores Potenciales de Accidentes (FPA)
4	EL operario no tiene permiso de trabajo	No realizar actividades de mantenimiento sin el respectivo permiso de trabajo	El personal de mantenimiento ingresa antes que el de seguridad y los supervisores envían a realizar las tareas sin el permiso de trabajo
5	El operario no tiene inducción de seguridad.	Establecer como norma, el cerciorarse de que todo personal posea inducción de seguridad	
11	No hay un análisis de riesgo En el lugar de trabajo	Antes de realizar una tarea asegurarse de tener la autorización del personal de seguridad e higiene	Falta de conocimientos de las medidas básicas de seguridad en la planta.
	9	El operario sostiene la	Falta de análisis de riesgo relacionado al lugar de trabajo.
		Establecer normas de procedimiento sobre el	Carencia de trabas para sostener la puerta

12	puerta de inspección con la mano izquierda y toma un martillo con la mano derecha	uso de puertas de inspección de elevadores para evitar riesgos	de inspección del elevador mientras se realizan tareas de mantenimiento
15	El operario pierde control del martillo y golpea su mano izquierda con el martillo	Eliminar el uso de herramientas pesadas en posiciones incómodas.	Falta de capacitación en riesgos específicos para el uso de herramientas manuales
6	El operario no tiene el guante correspondiente	Capacitar y verificar el uso correcto de epp.	No se respetan las normas en el uso de EPP

2.- MEDIDAS PREVENTIVAS

2.1.- DETECCIÓN PRECOZ DE LOS RIESGOS POR FACTOR

Factor Potencial de Accidente a observar: 1. El personal de mantenimiento ingreso antes que el de seguridad y los supervisores envían a realizar las tareas sin el permiso de trabajo	
Puesto, equipo, taller en que el factor está presente.	Medidas de prevención
Mantenimiento Supervisión	Se debe capacitar a los supervisores en la confección de permisos de trabajo, contemplando todas las medidas de seguridad necesarias para el desarrollo de la tarea. No se debe comenzar los trabajos sin presentar los correspondientes permisos de trabajo.

Factor Potencial de Accidente a observar: 2.- Falta de conocimientos de las medidas básicas de seguridad en la planta.	
Puesto, equipo, taller en que el factor está presente.	Medidas de prevención
Personal Contratado	Todo personal que ingrese nuevo en planta debe recibir inducción de seguridad e higiene con las medidas de seguridad básicas en planta.

Factor Potencial de Accidente a observar: 3.- Falta de capacitación en riesgos específicos para el uso de herramientas manuales	
Puesto, equipo, taller en que el factor está presente.	Medidas de prevención

Operarios Personal de mantenimiento Personal contratado para mantenimiento	Capacitar a todo el personal, contratado y efectivo en planta, sobre el uso de herramientas manuales. Riesgos y consecuencias de un mal uso.
--	---

Factor Potencial de Accidente a observar: 4.- No se respetan las normas en el uso de EPP	
Puesto, equipo, taller en que el factor está presente.	Medidas de prevención
Contratistas	Capacitar y promover el uso de EPP. Aplicar sanciones por no respetar las normas

2.2.- DETECCIÓN PRECOZ DE LOS RIESGOS POR PUESTO

Puesto, equipo, taller a observado: Mantenimiento - Supervisión	
Factor Potencial de Accidente observado	Medidas de prevención
El personal de mantenimiento ingresa antes que el de seguridad y los supervisores envían a realizar las tareas sin el permiso de trabajo	<p>La confección del permiso de trabajo debe ser condicional para iniciar cualquier tarea.</p> <p>Los supervisores deben tomar la responsabilidad la presentación de permisos de trabajo para el inicio de tareas y estar capacitados para confeccionar los mismos.</p> <p>El personal de mantenimiento está obligado a solicitar a seguridad e higiene o supervisor directo el permiso de trabajo antes del inicio de sus actividades.</p>

Puesto, equipo, taller ha observado: Contratistas	
Factor Potencial de Accidente observado	Medidas de prevención
<p>No se respetan las normas en el uso de EPP</p> <p>Falta de inducción de Seguridad</p>	<p>Capacitar sobre el uso adecuado de EPP. Charlas de un minuto, y en el último de los casos sanciones.</p> <p>Afianzar la norma interna de la obligatoriedad de realizar inducción de seguridad a todo personal que ingrese a planta.</p>

4- CONCLUSIONES DEL ACCIDENTE

Si bien existe la norma interna de inducción de permisos de trabajo e inducción de personal vemos que, en la práctica, ante trabajos contratados para tareas específicas en ciertas ocasiones no se cumple por parte del personal contratado lo que ocasionó un accidente por falta de control y capacitación. Se toman las medidas preventivas de enfatizar las capacitaciones de inducción y uso específico de EPP y la confección de permisos de trabajo como condicional para iniciar una labor.

CONCLUSIONES GENERALES

Luego de haber transitado cada etapa del este proyecto, en la que los desafíos fueron presentándose desde el primer momento, con los diferentes procesos que no conocía y tuve que aprender junto con sus procedimientos, puedo empezar concluyendo que fue una experiencia muy rica que duro casi medio año, pero que me permitió no solo conocer un nuevo rubro de la industria nacional sino también a las personas que le dedican su empeño y entusiasmo cada día al trabajo y a desarrollar la capacidad y el conocimiento de hacerlo de manera sana y segura.

En la primera etapa se logró identificar y evaluar las situaciones con capacidad de originar accidentes y enfermedades profesionales. Se pudo definir paso a paso el proceso de obtención del maní Blancheado con los procedimientos propios de cada tarea.

En la segunda etapa se pudo realizar mediciones de ruido e iluminación y el análisis ergonómico para el operador de Blanch y el operador de control de materia extraña.

Los niveles de iluminación fueron óptimos. No obstante, se determinó la frecuencia de mantenimiento y limpieza de luminarias. En el caso de ruido se identificó que todo el sector está representado por un ruido contante de las maquinarias por lo que se propuso el uso de protectores de copa obligatorio. En el caso del análisis de los riesgos ergonómicos se verifico la exposición a estrés de contacto por lo que se propuso las pausas activas, con diferentes ejercicios que ayuden a que el trabajador no se vea afectado por las posturas.

Por último, el desarrollo de plan integral de seguridad e higiene permitió llevar a cabo un modelo preventivo, con el desarrollo de los procedimientos necesarios.

Al final se pudo realizar la investigación de un accidente real ocurrido en la planta, el cual deja como evidencia que el factor humano es aun la brecha más difícil de flanquear. Todos los aportes realizados desde los procedimientos, capacitaciones, análisis y evaluaciones, se ven impotentes ante los desacatos y las negligencias.

Entiendo al final de este proyecto la importancia de trabajar en la cultura del trabajador y la empresa sobre el aspecto de la seguridad e higiene. En definitiva, saber que los actos valen más que mil palabras y son los que al final hacen la verdadera diferencia.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primero a Dios por abrirme las puertas, guiarme y ser el mayor sustento de mi vida en todo, a mi familia que me acompañó incondicional estos cinco años, mi esposa Verónica, mis hijas Jael y Benita que nació en el medio de la carrera. A mis padres Raúl y Lina por siempre animarme. A mis compañeros de estos cinco años y a los nuevos de los últimos dos.

A las instituciones que hicieron posible llegar hasta aquí: IAS, instituto argentino de seguridad, y UFASTA, universidad de la fraternidad de agrupaciones santo Tomás de Aquino.

A todos ellos un enorme GRACIAS!!!

BIBLIOGRAFÍA

Ley 19587/72 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Decreto 351/79 reglamentario de la ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Ley 24557/95 de riesgos del Trabajo.

Decreto 911/96 de la construcción.

Resolución 295/2003

Resolución 84/2012 medición de iluminación.

Resolución 85/2012 medición de ruido.

Normas Iso 45001

Manual de prevención de Riesgos laborales

Páginas Web

www.srt.gob.ar

www.estrucplan.com.ar

www.redproteger.com.ar

www.fiso-web.org

www.insht.es